UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 107

LES

COMPLICATIONS OCULAIRES D'ORIGINE GÉNITALE CHEZ LA FEMME

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 3 avril 1936

PAR

René-Jean-Joseph MALLET

Diplômé d'Études supérieures médicales d'Éducation physique

Né à MONT-DE-MARSAN (Landes), le 21 janvier 1910

Examinateurs de la Thèse	MM. TEULIÈRES, professeur.....	*Président.*
	PAPIN, professeur.....	*Juges.*
	BEAUVIEUX, agrégé.....	
	DESPONS, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

—

1936

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 107

LES

COMPLICATIONS OCULAIRES D'ORIGINE GÉNITALE CHEZ LA FEMME

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 3 avril 1936

PAR

René-Jean-Joseph MALLET

Diplômé d'Études supérieures médicales d'Éducation physique

Né à MONT-DE-MARSAN (Landes), le 21 janvier 1910

Examinateurs de la Thèse

MM. TEULIÈRES, professeur..... *Président.*

PAPIN, professeur..... } *Juges.*

BEAUVIEUX, agrégé..... } *Juges.*

DESPONS, agrégé..... } *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

—

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale	BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Anatomie pathol. et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS.
Anatomie	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	DUPOUY.	Clinique dentaire	DUBECQ.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N.	Chirurgie générale	CHARRIER.
id.	DUFOUR.	id.	LOUBAT.
Physiologie	FABRE.	Obstétrique	RIVIÈRE.
Médecine générale	DAMADE.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	PIÉCHAUD.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	DELMAS-MARSALET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DE GRAILLY.	Physique médicale	WANGERMEZ.
id.	FONTAN.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Physiologie	FABRE.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Médecine opératoire	PAPIN.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Puériculture	FAUGÈRE.	Bactériologie	MOUREAU.
Pharmacie chimique	VITTE.	Urologie	DARGET.

Ophtalmologie ..... MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE — A MA MERE

Que ce modeste travail soit le témoignage de ma gratitude, de mon immense reconnaissance et de ma grande affection.

A TOUS MES PARENTS

En souvenir de mon très vif attachement.

A MES AMIS ET CAMARADES

En particulier au groupe qui se reconnaîtra ici.

A MONSIEUR ALBERT CALESTRÉMÉ

Dont la famille nous a toujours traité comme un des siens.

A MES CAMARADES

DU « BORDEAUX ETUDIANTS CLUB »

J'ai passé parmi vous les meilleurs moments de ma vie d'étudiant, luttant chaque dimanche pour l'honneur de notre Club, où j'ai trouvé mes plus grandes satisfactions sportives, mais surtout aussi mes meilleurs camarades.

A TOUS MES MAITRES

DES HOPITAUX ET DE LA FACULTE

A MON AMI

LE DOCTEUR L. CORCELLE

Ancien interne des Hôpitaux,
Chef de Clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. BEAUVIEUX

Ophtalmologiste des Hôpitaux,
Officier de l'Instruction publique.

Qui nous donna le sujet de cette thèse et qui, toujours avec une inépuisable obligeance, contribua à m'éclairer et à me guider au cours de ce travail.

Qu'il me permette ici de lui exprimer ma vive gratitude et mon respectueux attachement.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur M. TEULIÈRES

Professeur de Clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.

Vous me faites aujourd'hui le grand honneur de présider cette thèse.

Qu'il me soit permis, en ce jour, de vous en remercier et de vous exprimer le témoignage de ma reconnaissance pour l'enseignement si utile que j'ai pu trouver dans votre service clinique.

LES
COMPLICATIONS OCULAIRES
D'ORIGINE GÉNITALE
CHEZ LA FEMME

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

On a signalé depuis longtemps la corrélation qui existe entre certains accidents oculaires et la fonction menstruelle normale ou anormale. Cohn-Salo fut un des premiers à réunir dans un ouvrage les observations éparses que la littérature pouvait contenir jusqu'alors et à présenter les principales théories qui avaient été bâties pour établir les rapports de l'œil et de l'utérus; depuis, de nouveaux travaux ont paru; de nouvelles théories ont été élaborées, et plusieurs auteurs ont cherché à préciser la pathogénie des troubles oculaires d'origine utérine. Aujourd'hui encore, les avis sont partagés, et la discussion est loin d'être close; aussi, sans chercher à prendre parti ou à trancher un débat pour lequel nous ne nous reconnaissons pas une compétence suffisante, nous avons cherché à grouper ce qui avait été fait dans cet ordre d'idées, à réunir les faits prouvant ou essayant de prouver le rapport entre les troubles oculaires et les états physiolo-

giques et pathologiques de l'utérus et à en exposer les principales théories qui en expliquent la pathogénie. En outre, nous nous sommes appliqué à établir une bibliographie aussi complète que possible, afin d'éviter ainsi à d'autres, que cette question pourrait intéresser, des recherches longues, fastidieuses et parfois infructueuses.

Nous n'étudierons que les rapports de l'œil et de l'utérus, laissant de côté les troubles qui dépendent plutôt d'une maladie spéciale, telle que : albuminurie, infection puerpérale, maladie de Basedow, ou d'un état physiologique particulier : nous voulons dire la grossesse.

Dans le chapitre II, nous ferons un rapide historique de la question; dans le chapitre III, nous envisagerons les troubles oculaires que l'on peut contracter au niveau des diverses parties de l'œil, au cours des divers états physiologiques de l'utérus, c'est-à-dire en excluant, bien entendu, la grossesse et ses complications :

1° la menstruation normale;
2° la puberté;
3° la ménopause.

Dans le chapitre IV, nous présenterons les affections oculaires que l'on peut considérer comme étant en rapport avec un état pathologique de l'utérus et se rencontrant au cours :

1° de l'aménorrhée;
2° de la dysménorrhée;
3° des affections des organes génitaux.

Nous rechercherons ensuite la pathogénie de ces affections; nous dirons deux mots du diagnostic, du pronostic et du traitement, terminant par un dernier chapitre contenant quelques conclusions et les traitements qui ont été proposés pour combattre ces diverses affections.

Mais avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis d'adresser encore une fois à tous nos Maîtres l'expression de

notre vive reconnaissance pour leurs excellents conseils et la bienveillance avec laquelle ils nous ont toujours accueilli durant notre séjour à la Faculté et dans les Hôpitaux.

Nous prions, en particulier, M. le Professeur agrégé Beauvieux, qui nous a donné le sujet de ce travail, de croire à l'expression de notre très vive gratitude et de notre respectueux attachement.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

L'importance du rôle que joue l'utérus sur l'état de santé ou les maladies de la femme n'avait pas échappé aux anciens, qui le notèrent à plusieurs reprises. On connaît l'aphorisme d'Hippocrate :

« *Propter uterum mulier tota est morbus* »,

ce que Van Helmont, dépassant la pensée du père de la médecine, exprimait en disant :

« *Propter solum uterum mulier est prodest.* »

On connaissait donc déjà les désordres plus ou moins graves que pouvaient entraîner les troubles de la menstruation, mais on n'avait pas encore spécifié que la fonction physiologique et l'état pathologique de l'utérus pouvaient avoir une action particulière sur l'organe de la vision. Cette action fut mise en lumière pour la première fois, croyons-nous, par Pechlinus en 1691 dans une simple observation où il est parfaitement établi que la cécité survint chez une jeune fille au moment où, en vain, elle attendait ses règles.

Un travail d'Albert Michael : *Dissertatio de Visus obscuratione a partu*, paru en 1732, montre l'influence de l'accouchement sur l'œil et ses fonctions.

Il faut ensuite attendre une centaine d'années pour trouver en 1818, dans un vieux *Traité des maladies des yeux*, des troubles oculaires rapportés comme ayant été provoqués par la suppression des règles; voilà ce que nous pouvons lire à ce sujet :

« La suppression des règles, dit Demours, l'auteur de ce traité, est une cause très fréquente d'amaurose. Cette maladie cède le plus ordinairement lorsque l'aménorrhée cesse promptement ou que la première apparition des menstrues ne tarde point trop, s'il s'agit de jeunes filles non encore réglées. »

Il faut avouer que Demours exprime là une opinion qui n'a fait que se confirmer dans le siècle qui suivit sa déclaration.

On trouve ensuite un grand nombre d'observations éparses dans diverses publications. La question étant posée, la plupart des traités d'ophtalmologie relatent la suppression des règles, la dysménorrhée, l'aménorrhée, comme des causes d'affections oculaires; des travaux se font jour : Foerster, Lerat, Georgon, s'occupent du sujet qui nous intéresse et expliquent les affections constatées par un état d'hyperémie réflexe ayant son origine dans une excitation du plexus nerveux des organes génitaux survenant au moment des règles; cette théorie n'explique, comme nous le verrons plus tard, qu'une mince partie des faits.

Il faut attendre 1890 pour rencontrer un véritable ouvrage complet sur la question, signé par Cohn-Salo sous le titre : *Darstellung der furcktionem und kranheiten des weiblichen geschleschtsapparates in ihrem pathogen einfluss auf das sehorgan.*

Dans cet important volume, l'auteur groupe tout ce qui a paru sur le sujet et mentionne les lésions oculaires pouvant survenir dans les états physiologiques ou pathologiques de l'utérus. Il passe en revue, en même temps, les diverses théories émises pour expliquer la pathogénie de ces troubles oculaires. Comme nous l'avons déjà fait entrevoir, jusqu'alors deux éléments principaux entraient en jeu pour faire comprendre par quel mécanisme les troubles utérins pouvaient retentir sur l'œil; on incriminait la congestion ou l'anémie, entraînant des troubles, soit par voie réflexe, soit par diminution ou pléthore de la masse sanguine.

On semblait avoir épuisé la question lorsque Trousseau, dans une communication à la Société d'ophtalmologie, faite à la même époque que les travaux de Cohn-Salo, fit entrer en ligne de compte un élément nouveau : l'infection; il y aurait, pensait-il, pénétration de microbes dans la circulation générale, diffusion de ces microbes et localisation dans un organe de moindre résistance : l'œil, *locus minor resistentiæ*, ainsi transformé par suite d'une diathèse que lui fait subir l'action pathogénique des microbes qui ont pu pénétrer, soit par une desquamation épithéliale de l'utérus au moment de la menstruation, soit par une plaie survenue après une ulcération du col, un avortement ou un accouchement.

Cette théorie était séduisante et l'idée de Trousseau fit école. Gendron, dans sa thèse, soutient les idées de son maître; Grand-Clément, qui fit en outre intervenir une insuffisance du filtre rénal de Weker, qui décrit des iritis métritiques; M. le Professeur Truc, apportèrent de nouvelles preuves à l'appui de cette nouvelle conception.

Tel était donc l'état de la question; on semblait avoir réalisé l'accord sur le rôle que l'infection pouvait jouer dans les affections du tractus uvéal en rapport avec les troubles utérins; le seul point discuté était de savoir quelle pouvait être la nature des micro-organismes en jeu et s'il était nécessaire, comme certains l'avaient prétendu, qu'il y eût un terrain syphilitique ou rhumatismal pour voir ces troubles se produire.

Parut alors l'importante thèse de Janot (1892), beau travail de synthèse, qui reprend, en l'améliorant dans bien des points, le travail de Cohn-Salo, résume la plupart des travaux parus jusqu'alors et groupe les principales théories prouvant le rapport entre les troubles oculaires et les états physiologiques ou pathologiques de l'utérus.

Ce fut une des dernières communications publiées alors, cette thèse si complète ayant fort bien fait « le point » pour l'époque, au sujet de la question qui nous intéresse. La litté-

rature devint moins riche en publications; Bettman et Landlam (1893) en Amérique, Ramsay en Angleterre, sans rien apporter comme éléments nouveaux, communiquent deux ou trois observations et le silence s'établit à nouveau pendant plusieurs années.

Ce ne fut qu'au début du xx[e] siècle que la question sembla rebondir. La congestion réflexe, l'infection, chère à Trousseau, ne suffisent plus à expliquer les phénomènes; l'étude du rôle mystérieux encore des glandes internes oriente la question vers une autre voie; Brown-Séquard, un des premiers, entrevoit l'importance que pourra prendre l'endocrinologie; on pense alors qu'il y a, au moment des règles, non plus infection, mais élimination de certains produits toxiques dont la rétention entraînerait des troubles d'auto-intoxication.

Le problème est alors remis à l'étude. Terrien, Berger, Hiuzinga, donnent leur avis autorisé; Lœwy, en collaboration avec Berger (1905), publient un important volume sur la question, résumant les faits acquis jusqu'alors et se faisant les défenseurs de cette thèse qui incrimine comme étiologie des troubles oculaires une rétention des produits de sécrétion des ovaires déterminant une auto-intoxication réalisée par ces produits, qui ne seraient plus, comme en temps ordinaire, neutralisés par certaines autres glandes, thyroïde et surrénale en particulier.

Les faits en étaient là lorsque, en 1922, H. Lagrange fit rebondir la question. Il fit intervenir non seulement un trouble endocrinien, mais aussi un déséquilibre organo-végétatif, pouvant d'ailleurs lui-même être provoqué par ce désordre endocrinien, ce qui entraînerait les troubles oculaires que l'on peut constater au moment des époques menstruelles. Les troubles se produiraient (poussées de tension oculaire en particulier) à des phases d'hypersympathicotonie et disparaîtraient lorsque les réactions organo-végétatives deviendraient vagotoniques. Il y aurait ainsi par ce processus, relation de cause à effet entre les affections de l'œil constatées à ce moment-là et les phénomènes utérins concomitants.

Observations et publications se succèdent alors dans la littérature mondiale. Villard (1933) pense également qu'il faut accuser une cause d'ordre sympathique déclenchée par des modifications du tonus du système organo-végétatif accompagnant un état congestif des ovaires au moment de la formation du corps jaune; de nombreux auteurs (Léopold Lévy, Terrien, Aubaret, Jayle, Nordman) se rangent plutôt autour d'une théorie ayant pour base une insuffisance ovarienne. Ils pensent que les manifestations morbides du côté de l'œil ne sont, en général, qu'une aggravation, à chaque période menstruelle, d'une affection oculaire préexistante en évolution et subissant alors une aggravation à ces périodes bien déterminées.

Birnbaum enfin estima que les maladies des yeux compliquant les troubles utérins doivent être attribuées à une origine tuberculeuse et prétendit que tout le problème se ramenait, en somme, à établir une connexion entre la tuberculose et la fonction génitale.

Voilà où en est le problème. Nous reprendrons en les discutant toutes ces opinions dans un chapitre ultérieur et, après cet aperçu historique, nous allons aborder l'étude de notre sujet en suivant le plan indiqué dans le premier chapitre.

CHAPITRE III

AFFECTIONS OCULAIRES LIEES A UN ETAT PHYSIOLOGIQUE DE L'UTERUS

I. — MENSTRUATION NORMALE

Une menstruation normale, c'est-à-dire se produisant à des époques régulières, avec un écoulement sanguin normal en quantité et en qualité, s'accompagne le plus souvent, de modifications de tout l'organisme. Chez quelques femmes seulement, environ 15 p. 100 pour Stolper, l'époque des menstrues n'est marquée par aucun phénomène particulier. Ces modifications sont d'ailleurs plus ou moins importantes, pouvant passer parfois inaperçues ou au contraire être la cause de maladies périodiques graves. De nombreuses affections chroniques peuvent subir des recrudescences pendant la durée de l'époque menstruelle; en outre, ces phénomènes sont variables avec chaque femme aussi bien en intensité qu'en durée, mais, d'une façon générale, l'organisme souffre durant cette période du cycle génital.

L'œil n'échappe pas à cet état de choses et subit souvent, dans ses diverses parties ou dans sa fonction, le contrecoup de l'état physiologique utérin.

Grœnow a pu établir que les possibilités suivant lesquelles une affection oculaire peut survenir pendant les règles varient, selon les cas, entre 1/4 et 1/9. Pour pouvoir d'ailleurs attribuer une origine menstruelle à un phénomène oculaire insolite, il faut que ce même phénomène se reproduise à plusieurs reprises, chaque fois à l'occasion d'une menstruation, et qu'on ne puisse lui attribuer aucune autre cause. C'est là

chose parfois difficile, ainsi que nous le verrons au cours de ce travail. Nous pouvons alors, dans ces conditions, constater : soit des accidents oculaires menstruels dont la seule raison d'être plausible semble être un trouble d'ordre génital, soit des exaspérations menstruelles de lésions oculaires bien établies.

Cela prête déjà à discussion; des auteurs, en effet, pensent qu'il y a toujours une lésion oculaire préexistante. Averbach, de Moscou, a écrit : « ... Il est difficile d'admettre que la menstruation normale exerce une influence fâcheuse sur les yeux normaux d'une femme normale. Il faut plutôt attribuer les symptômes oculaires observés à cette époque à l'aggravation de processus antérieurs, c'est-à-dire à l'action de la menstruation sur des yeux malades... » Jules François, avec quelques réserves pourtant, est également de cet avis; d'autres auteurs, par contre, sont d'une opinion absolument opposée. Mais nous reviendrons, dans notre chapitre de pathogénie, sur les diverses façons de voir que l'on peut manifester à ce propos et nous allons passer en revue les lésions et les phénomènes susceptibles d'être observés au niveau de l'œil pendant l'époque menstruelle.

Paupières.

On peut voir souvent une *teinte bistrée* des paupières et du sillon orbito-malaire.

Plusieurs auteurs ont constaté l'apparition *d'orgelets* uniquement au moment des règles; Deval fut un des premiers à noter ces orgelets périodiques reparaissant de façon régulière à chaque époque menstruelle et en indiqua un curieux traitement préventif qui, dans le cas particulier, consistait à donner à sa malade, « pour faciliter les règles », de l'aloès à la dose de 0 g. 10 pendant un mois.

Galezowki et Pflugger rapportent l'observation, l'un d'une femme de 25 ans, l'autre d'une femme de 31 ans, présentant

des orgelets à l'occasion de chacune de leurs règles et expliquent ces faits par une recrudescence d'une infection locale plus ou moins latente, grâce à un affaiblissement général et local, se produisant au moment des règles.

Dianoux, cité par Lérat, soigna une femme de 27 ans pour une conjonctivite s'aggravant à chaque menstruation depuis quatre ans et se compliquant régulièrement d'orgelets à la paupière supérieure.

Nous-même avons rencontré deux malades, qui, quelques jours avant l'apparition du flux menstruel, présentaient également des poussées d'orgelets, l'une à la paupière inférieure droite avec de la blépharite ciliaire à l'œil gauche, le tout disparaissant huit jours après, et l'autre aux deux yeux avec cercle péri-kératique.

Voici ces observations :

Observation I.

Mlle Ch... (Marthe), vint à la consultation de M. le Professeur Teulières, le 15 février 1935, parce qu'à chacune de ses menstruations elle présentait une poussée d'orgelets s'accompagnant d'un peu de conjonctivite des deux yeux. Ces accidents surviennent régulièrement et presque chaque mois trois jours avant l'apparition du flux menstruel, et disparaissent huit jours après.

La malade est réglée de façon intermittente, depuis l'âge de 13 ans, présente en outre des pertes blanches assez abondantes pour lesquelles aucun traitement ne fut suivi; son état général est bon. Cette jeune fille a été conduite à la consultation de M. le Professeur Carles, qui n'a découvert aucune tare pathologique ou les signes d'une diathèse quelconque.

A l'examen pratiqué à la clinique, on trouve :

Acuité visuelle : O.D., 10/10; O.G., 10/10.

Javal : O.D., 0,50 cf; O.G., 0,50 cf.

Donders supporte à :

O.D., + 0,75, 10/10;

O.G. également, + 0,75, 10/10.

Au niveau de la paupière de l'œil droit se trouve un orgelet; l'œil gauche présente un peu de blépharite ciliaire qui peut être provoquée par une légère infection streptococcique du visage, décelée à la Clinique des maladies cutanées. On prescrit un traitement local avec de l'argyrol; on commence une série de folliculine et un traitement destiné à soigner la métrite présentée par cette jeune malade chez laquelle on constata une amélioration de son état et qui fut ensuite perdue de vue.

Il semble donc bien que, dans ce cas, les poussées d'orgelets étaient bien une complication oculaire d'un trouble périodique génital. Ici, d'ailleurs, il faut remarquer que cette malade avait une métrite, chose importante à noter, car au point de vue pathogénie nous verrons plus tard qu'il y a là un fait qui vient appuyer la conception infectieuse de ces troubles présentée par certains auteurs, contre les diverses autres théories soutenues au contraire par d'autres.

Observation II.

(Communiquée par le Docteur Bessière.)

Mme G..., 30 ans, vint consulter pour la première fois, le 2 mars 1933, pour des orgelets à répétition.

L'examen ophtalmologique décèle une hypermétropie : O.D., 10/10, avec + 1; O.G., 10/10, + 1, chez une femme, sans autre lésion oculaire. On donne des verres pour corriger l'hypermétropie constatée, et cette malade disparaît pour revenir le 21 janvier 1935.

A ce moment-là, elle se plaint de son œil gauche, qui est rouge, non collé le matin, et présente un orgelet et des ponctuations sous-épithéliales, de la cornée avec cercle périkératique.

Ces mêmes symptômes, raconte-t-elle, surviennent par poussées régulièrement à l'époque des règles depuis quelques mois.

Les antécédents de cette malade ne révèlent rien de particulier; il s'agit d'une femme grasse, à tempérament lymphatique, présentant quelques signes d'insuffisance ovarienne, et un peu de métrite.

Traitement. — Folliculine.

Cette malade fut soulagée et ne fut plus revue jusqu'à maintenant.

Dolganoff a observé chez une femme de 25 ans une *hémorragie palpébrale* qui, depuis quatre ans, se produisait à l'œil gauche au moment de chaque menstrue.

Fage rapporte un curieux cas *d'éléphantiasis des paupières*. Il s'agissait d'une jeune femme, à tempérament lymphatique, qui, à l'âge de 12 ans, avec l'établissement de la menstruation, présenta une tuméfaction des paupières avec poussées érythémateuses; à chaque période menstruelle, le phénomène se renouvelait et les paupières, dans l'intervalle, restèrent un peu gonflées; à 19 ans, grossesse et diminution de la tuméfaction, mais ce mieux ne dura pas, et la tuméfaction recommença. On traite et on guérit la malade par ignipuncture. Fage pense que cet éléphantiasis congénital des paupières était stationnaire, qu'il augmenta à la puberté, et que souvent la cause de ces éléphantiasis se trouve dans des inflammations récidivantes à type érysipéloïde. On a noté aussi un *œdème palpébral* mou et blanc pouvant coïncider ou non avec un œdème des autres régions du corps.

Aubaret et Jayle nous apportent aussi un cas d'œdème simple récidivant menstruel de la paupière. Voilà leur intéressante observation :

Observation III.

Mme B... (A.), 34 ans, vient à la consultation ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, le 2 décembre 1933, et présente un œdème de la paupière supérieure droite du type anaphylactique avec légère congestion conjonctivale des deux yeux. Ces phénomènes ont coïncidé avec la dernière menstruation et commencé avec celle-ci six jours avant. Ils sont en voie de disparition. Il y a quelques mois, les mêmes phénomènes se sont superposés à une précédente menstruation et ont disparu spontanément quelques jours après celle-ci, selon le même rythme. Des troubles congestifs de la conjonctive ont coïncidé avec des menstruations intermédiaires...

Il semble que l'on puisse ranger ce cas sous la mention de troubles « angiocriniens » dont Léopold Lévy se servit pour expliquer de tels phénomènes.

Landsberg et Thies ont décrit également le cas d'une jeune fille réglée toutes les trois semaines et qui, au commencement de chaque période menstruelle, présente aussi un œdème des paupières qu'il serait parvenu à guérir par l'organothérapie.

Les éruptions herpétiques survenant chaque fois au cours de la menstruation et s'accompagnant d'éruptions analogues sur la conjonctive sont assez fréquentes à la période des règles, et Berger et Lœwy insistent sur leur fréquence.

Glandes lacrymales.

Une malade de Lagrange était périodiquement atteinte, au début de la menstruation, d'une dacryo-adénite aiguë localisée tantôt à droite, tantôt à gauche.

Conjonctive.

Nous avons déjà relaté le cas de Landsberg, qui observa, au cours des menstrues, l'apparition d'un herpès conjonctival. Un autre auteur, Ransohoff, observa chez une femme de 28 ans, au niveau de la conjonctive, une éruption herpétique se reproduisant aussi uniquement mais régulièrement pendant l'époque menstruelle. On peut voir parfois apparaître des *phlyctènes* sur la conjonctive. Certains auteurs considèrent que ces phlyctènes, qui se montrent au moment ou quelques jours avant l'époque de la menstruation, qui apparaissent régulièrement chaque mois pendant un certain temps et que l'on peut donc considérer comme étant en connexion causale avec la fonction cyclique féminine, sont pathognomoniques de la tuberculose. Weekers dit même que de telles phlyctènes sont une réaction spécifique de la conjonctive à la tuberculine produite dans l'organisme, et Birbaum, dans

une communication à la Société de médecine d'Anvers, essaya de prouver que le problème de la relation causale entre les maladies des yeux et la menstruation se ramenait, en somme, à une connexion entre la tuberculose et la fonction génitale. Nous reviendrons sur cette opinion, qui ouvre le champ à bien des hypothèses, mais nous pensons que le problème d'une tuberculose qui se réveillerait chaque fois que le système génital de la femme entrerait en fonction, ce qui entraînerait secondairement un trouble oculaire, bien que loin d'être encore entièrement prouvé et élucidé, doit pourtant être retenu, car il pourra expliquer l'origine de troubles auxquels on aurait donné à tort une tout autre étiologie.

Plus rarement encore, il est permis de constater pendant les règles un *œdème de la conjonctive*, œdème blanc, et parfois même un *chémosis* de degré variable que Terrien attribue à des troubles d'ordre vaso-moteur. Berger et Lœwy ont observé ainsi chez une femme de 30 ans, un chémosis bilatéral survenant régulièrement aux époques de la menstruation. Muller rapporte le cas d'une femme de 32 ans chez laquelle depuis huit ans se développait pendant les règles un chémosis avec sensation douloureuse qui disparut avec trois grossesses, pour revenir, malgré tout, avec les règles.

Sellingsoher décrit aussi un cas à peu près analogue à ceux cités plus haut.

Les *hémorragies conjonctivales*, au cours de la menstruation, sont parfois notées. La littérature contient quelques observations et nous avons surtout relevé le cas de Poos, qui, en novembre 1933, eut l'occasion d'en voir une; celui de Perlia, qui décrivit une hémorragie de cul-de-sac conjonctival inférieur gauche, survenue chez une de ses malades pendant les règles; celui de Berger et Lœwy concernant une jeune fille de 21 ans qui vit survenir pendant sa menstruation une hémorragie sous-conjonctivale unilatérale, et enfin celui de François, qui en nota une, localisée au quadrant inféro-externe de l'œil gauche chez une jeune fille de 28 ans, marquant le moment des règles. Des *transsudations sanguines*

à travers la conjonctive, nommées curieusement « larmes de sang », ont été observées, et Gabrielides rend responsable la menstruation ou sa cause de ces phénomènes, d'ailleurs rares.

Les *inflammations de la conjonctive* à un degré allant de la simple injection conjonctivale d'observation banale à la véritable conjonctivite, sont remarquées encore plus souvent.

C'est ainsi que Friedenwald nous rapporte le fait curieux de cette négresse de 28 ans chez laquelle il constata six fois, au moment des menstrues, une légère conjonctivite d'une durée de quelques jours; que ce sont Pflugger et Dianoux que nous avons déjà cités, et surtout Jules François, dont nous reproduisons ici l'observation de conjonctivite cataméniale, car elle nous semble typique et bien propre à illustrer nos exemples, qui apportent d'autres constatations de cet ordre.

Observation IV.

(Jules François.)

M... (C.), âgée actuellement de 23 ans, n'avait jamais souffert d'une affection oculaire, lorsqu'à l'âge de 14 ans 1/2 l'œil gauche devint rouge et resta ainsi pendant deux jours; à partir de ce moment, la rougeur oculaire réapparut régulièrement tous les mois, mais ne persista jamais plus de quarante-huit heures.

La malade n'eut sa première menstruation qu'à l'âge de 15 ans 1/2. Même à partir de cette époque, la rougeur continua à se montrer périodiquement à l'œil gauche, et rien qu'à l'œil gauche. Elle débutait, et cela à chaque période menstruelle sans manquer une seule fois depuis sept ans et demi, exactement huit jours avant le début des menstrues, et disparaissait chaque fois au bout de deux jours.

L'œil droit n'a jamais présenté le moindre phénomène insolite.

Les règles ont elles-mêmes été toujours normales et régulières; leur durée est de quatre à six jours.

Les antécédents personnels, familiaux et héréditaires de la

malade ne nous apprennent rien de particulier, pas plus que l'examen général; l'appareil génital est tout à fait normal, ne présente aucune lésion inflammatoire. Le B.-W. du sang est négatif, les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

A l'examen oculaire on trouve, au moment des poussées, les signes suivants : la conjonctive bulbaire présente une rougeur diffuse sur laquelle se dessinent des stries radiaires plus ou moins marquées et d'un rouge plus sombre (ce sont des vaisseaux dilatés), et à laquelle s'ajoute une teinte bleutée due à l'épisclaire, elle-même injectée. La conjonctive palpébrale et celle des culs-de-sac est également hyperémiée; si les cils sont légèrement accolés le matin au réveil, ils ne sont pas agglutinés en pinceau durant la journée, et il n'y a pas de sécrétion conjonctivale.

L'examen bactériologique du sac conjonctival ne révèle que des colonies de staphylocoques blancs, saprophytes habituels et banaux. Subjectivement, il n'y a pas de douleurs, et la malade se plaint uniquement d'une sensation de gêne et de poussière lors du mouvement des paupières sur le globe oculaire.

Au bout de deux jours, la conjonctive reprend son aspect normal, et il ne reste aucune trace de l'hyperémie dont elle a été momentanément le siège. Les globes oculaires eux-mêmes sont absolument sains, et l'acuité visuelle est égale à l'unité à droite et à gauche.

On peut retenir, en somme, de cette histoire, trois grands faits :

1° L'apparition périodique d'une hyperémie conjonctivale gauche pendant l'année précédant la première menstruation;

2° L'apparition tardive des règles, à l'âge de 15 ans 1/2, ce qui indique déjà une femme prédisposée à faire des troubles de son cycle génital;

3° La répétition régulière, depuis sept ans et demi, d'une conjonctivite débutant chaque fois huit jours avant la période menstruelle, ne persistant que quarante-huit heures et se localisant toujours à l'œil gauche.

Nous avons tenu à citer cette observation, car elle montre

bien le rapport de cause à effet prouvant l'origine menstruelle de l'affection oculaire et la justesse du diagnostic de conjonctive cataméniale qui fut posé.

Pensant que cette conjonctivite était due à une insuffisance de l'hormone ovarienne (le fait que la première menstruation a été tardive plaide dans ce sens), on essaya plusieurs traitements, mais ce fut l'ovarothérapie qui guérit la jeune malade et vint renforcer l'hypothèse pathogénique qui avait été formulée.

Nous avons nous-même rencontré un cas de conjonctivite semblant être aussi d'ordre cataménial.

Observation V (Personnelle).

Mme D..., à Cambes (Gironde).

Cette malade, bien que réglée normalement en durée et quantité, a toujours présenté, malgré tout, quelques douleurs au moment de ses menstruations. Ces douleurs se montraient avant l'apparition du flux menstruel et disparaissaient avec lui. Elles sont irradiées dans la région lombaire, calmées par le repos, toujours assez intenses pour forcer la malade à s'aliter. Cette jeune femme, qui par ailleurs ne présente aucun signe d'insuffisance ovarienne ni aucune métrite, se maria et vit alors une sédation marquée de ces symptômes menstruels. Elle supporta bien une maternité suivie d'un accouchement normal en 1933, à la suite duquel les règles ne reviennent qu'en très faible abondance. Au mois d'avril 1934, elle s'aperçoit, un matin, qu'elle a les yeux collés, qu'ils sont rouges, surtout le gauche, et qu'elle ressent, à chaque œil, une sensation de grain de sable. Ces phénomènes persistent pendant trois jours, durée de temps au bout duquel ses règles se montrèrent toujours aussi peu abondantes, mais amenant un amendement, puis une guérison des phénomènes constatés. Pendant les trois mois qui suivirent, à l'occasion de chacune des nouvelles règles, toujours deux ou trois jours avant, les mêmes troubles survinrent, ce qui pouvait faire dire à la malade que, lorsqu'elle voyait ses yeux devenir rouges, elle pouvait prédire l'arrivée de ses règles et l'amélioration des symptômes oculaires.

Un traitement opothérapique fut institué sous forme de folliculine prise pendant un mois, puis d'extraits ovariens. Tous les phénomènes disparurent et la période cataméniale suivante, quoique restée peu abondante, n'amena aucun des phénomènes décrits dans cette observation.

Notons que Mme D... ne présente aucun antécédent ni personnel, ni héréditaire, ni collatéral, et qu'aucune diathèse infectieuse, syphilitique ou tuberculeuse n'existe chez elle.

Sclérotique.

La sclérotique paraît n'être que rarement atteinte pendant la menstruation. Un cas d'épisclérite cataméniale a été apporté par Villard. C'est le seul que nous ayons trouvé dans la littérature. Nous croyons donc opportun de le publier en partie à nouveau, tant à cause de la rareté du fait que de la façon dont il fut traité et guéri.

Voici cette intéressante observation :

Observation VI.

(M. H. Villard.)

Le 18 février, je reçois la visite de Mme X..., 42 ans, qui vient me consulter au sujet d'une affection de l'œil gauche dont elle se plaint depuis près de cinq ans. Elle me raconte que, depuis cette époque, elle est atteinte à cet œil d'une lésion inflammatoire qu'un oculiste, déjà consulté, a qualifié d'épisclérite, et qui présente ce caractère peu banal de survenir à chaque époque menstruelle. Depuis le moment où elles ont apparu, c'est-à-dire depuis près de cinq ans, ces poussées successives d'épisclérite n'ont pas manqué un seul mois. Elles se montrent une huitaine de jours avant l'apparition de l'écoulement sanguin, atteignent leur maximum au moment des règles et disparaissent dès qu'elles sont terminées, pour reparaître aux prochaines époques avec une régularité qui n'a pas été en défaut une seule fois. Cette inflammation oculaire n'a

jamais été d'une très grande intensité et les douleurs qu'elle entraîne n'ont jamais été très violentes.

En dehors de cette affection de son œil gauche, Mme X... ne paraît présenter à l'heure actuelle aucune altération de sa santé générale; elle a eu 2 grossesses en 1911 et 1915, la première a dû être interrompue à cause d'une grave pyélo-néphrite, la seconde a été menée à bon terme mais a été suivie d'une métrite, qui n'est pas encore guérie. Enfin elle m'apprend qu'elle est rhumatisante et qu'elle a eu quelques lésions pleurales du sommet, actuellement cicatrisées.

L'examen direct de l'appareil oculaire auquel je procède le 18 février 1928, en pleine période menstruelle, confirme le diagnostic d'épisclérite qui avait été posé; cette affection se caractérise par un bouton inflammatoire de la sclérotique, d'aspect violacé, un peu saillant, à bords diffus siégeant près du limbre, dans la région externe, assez douloureuse à la pression. La cornée et l'iris sont intacts; le fond de l'œil est normal. Il n'y a ni hypertonie, ni hypotonie. L'acuité visuelle est de 0,9. L'examen génital, qui a été pratiqué par le Docteur de Rouville, professeur de clinique gynécologique, a démontré l'existence d'un gros utérus métritique en subinvolution et tombé dans le Douglas (rétro-version). La réaction de Bordet-Wassermann est négative.

La prise de sang, nécessitée pour la recherche de cette réaction, quelque temps après mon premier examen, avait été faite par hasard une huitaine de jours avant le moment où Mme X... devait avoir ses règles, en mars : or, ce mois-là, pour la première fois depuis près de cinq ans, l'œil resta indemne de toute inflammation au moment de cette époque menstruelle; mais, le mois suivant, l'épisclérite apparut comme d'ordinaire un peu avant, et pendant les règles En mai, dans le but de doser l'urée sanguine, une nouvelle prise de sang fut pratiquée un peu avant les jours où elle devait être réglée; la menstruation apparut à la date habituelle, mais l'œil ne fut l'objet d'aucune inflammation. Cette absence de la poussée mensuelle d'épisclérite, manquant pour la seconde fois en trois mois, frappa vivement l'esprit de Mme X..., et elle se demanda s'il n'y aurait pas, entre la prise

de sang et la suppression momentanée de l'épisclérite, une relation de cause à effet. Dans l'espoir que ce rapport pourrait effectivement exister, elle fit pratiquer une nouvelle saignée en juin, une dizaine de jours avant l'époque présumée de ses règles, et, pour la troisième fois, l'épisclérite n'apparut pas. Voulant faire la contre-épreuve, elle ne se fit pas saigner en juillet, et ce mois-là elle eut, comme d'ordinaire, sa poussée d'épisclérite. Par contre, en août et en septembre, grâce à une saignée, l'épisclérite ne se produisit pas. Depuis lors, elle s'est fait saigner assez souvent, mais de façon irrégulière. Or, l'épisclérite ne s'est jamais manifestée dans les mois où cette spoliation sanguine a été pratiquée, alors que très régulièrement elle a évolué dans les mois où une telle précaution n'avait pas été prise. Pour tâcher de se soustraire à cette obligation ennuyeuse d'une saignée mensuelle, Mme X... décida d'essayer une forte saignée dont l'objet, espérait-elle, serait plus durable, et en avril 1929 elle se fit enlever 600 grammes de sang d'un seul coup. A la suite de cette saignée copieuse, les crises d'épisclérite manquèrent pendant six mois, bien que la menstruation ait continué avec la même régularité que par le passé. Mais ces crises mensuelles ont recommencé en novembre 1929, et depuis lors elles se sont reproduites tous les mois, car, très débilitée par la forte saignée d'avril 1929, elle n'a pas osé recourir à une saignée, même modérée. J'ai revu Mme X..., pour la dernière fois, le 13 mars de cette année. Elle commençait une nouvelle poussée d'épisclérite de l'œil gauche dont le maximum a été atteint quelques jours plus tard, c'est-à-dire au moment de ses règles. Le 6 mai, elle m'a écrit pour me dire qu'elle s'était fait tirer une centaine de grammes de sang en avril, une dizaine de jours avant la date présumée de ses règles; or, comme d'ordinaire, cette petite saignée a eu pour résultat de supprimer sa poussée mensuelle d'épisclérite.

Comme on a pu s'en rendre compte, il s'agit donc ici, en l'espèce, d'une inflammation à répétition de la sclérotique, revenant tous les mois, au même œil, avant et pendant les règles, et cela pendant plusieurs années consécutives. Le diag-

nostic d'épisclérite ne peut être contesté pour la lésion de l'œil gauche, qui présentait tous les signes de cette affection, et l'évolution de la maladie permet bien, ainsi que nous l'avons vu, de la baptiser de cataméniale, comme H. Villard l'a fait; par contre, il est difficile d'expliquer par quel mécanisme la menstruation l'a provoquée. Villard, à qui nous avons écrit à ce sujet, a eu l'amabilité de nous répondre, et constate, dans sa lettre, une fois de plus, la coïncidence de date entre le déclenchement de l'inflammation sclérale et l'apparition du flux menstruel; mais, pas plus d'ailleurs que pour l'influence produite par la soustraction d'une certaine quantité de sang sur l'évolution de cette épisclérite cataméniale, il n'a pu nous donner une explication satisfaisante.

De notre côté, nous avons eu l'occasion de noter un cas qui, pour être moins éloquent que celui de Villard, nous semble pourtant présenter intérêt; nous remercions ici M. Corcelle, qui a eu l'amabilité de nous le communiquer.

Observation VII.

(Docteur Corcelle.)

Mlle X..., 26 ans, demeurant à Bordeaux. Cette malade vient à la consultation de M. le Professeur Teulières parce que, depuis quelques mois, elle présente à chaque période menstruelle une rougeur de l'œil, tantôt à droite, tantôt à gauche. Cet état commence un ou deux jours avant l'apparition des règles et dure de quatre à six jours; l'œil est rouge sur une petite surface seulement de la conjonctive bulbaire.

Pas de douleur; les paupières ne sont pas collées le matin au réveil; pas de sensation de « sable dans l'œil ». Par contre, un peu de larmoiement et une très légère photophobie. Tout rentre dans l'ordre, sans l'application d'aucun traitement d'ordre particulier, peu après l'apparition du flux menstruel.

Lorsque cette malade a été examinée, elle présentait à l'œil gauche, au niveau du limbe, une petite plaque rouge violacée de

5 millimètres environ, un peu saillante et douloureuse à la pression. Les autres parties de l'œil sont tout à fait normales; en particulier, il n'y a point de réaction irienne; l'acuité visuelle est de 10/10.

Le diagnostic d'épisclérite, avec une étiologie cataméniale, est porté. L'œil est normal à droite; il ne persiste aucune trace d'états semblables à ceux décrits pour l'œil gauche, mais qui, de ce côté aussi, au dire de la malade, auraient pourtant aussi existé à plusieurs reprises, surtout à l'occasion des règles.

Les antécédents de cette malade ne présentent rien de particulier; elle est en parfaite santé, sans aucune tare héréditaire d'aucune sorte. Un traitement opothérapique, sous forme de Folliculine, est institué, et la malade, guérie, ne tarda pas à quitter la clinique.

Cornée.

On connaît quelques cas d'*herpès cornéen* ne se produisant que pendant la période menstruelle et se développant soit un peu avant, soit au moment des règles. Ransonoff rapporte celui d'une femme de 28 ans, souffrant à chaque époque menstruelle d'une affection qualifiée d'herpès cornéen de nature tropho-neurotique; Landsberg et Stuelp ont présenté également des observations de cet ordre.

Nous avons pu observer nous-même une malade (signalée et traitée par le Docteur Bessière), qui, tous les mois, présenta des poussées phlycténulaires, associées à des récidives d'ulcère s'accompagnant également d'hyperémie et d'exophtalmie double. Troubles qui commencèrent avant la ménopause et se poursuivirent après la cessation de la fonction cataméniale.

Voici cette observation :

Observation VIII (Bessière).

Mme P..., 48 ans, institutrice, Bordeaux, vint consulter le Docteur Bessière pour la première fois le 27 février 1934 à l'occasion

d'une brûlure de la cornée gauche par fer à friser. On traite cette affection, qui ne tarde pas à guérir.

L'examen de l'œil donne :

Acuité visuelle :

90° + 0,50, 10/10 pour l'œil droit;
90° + 0,50, 10/10 pour l'œil gauche.

Cette malade n'est revue ensuite que le 2 mai 1935, où elle vient voir le Docteur Bessière parce que, depuis trois mois, elle a « une sensation de gravier dans l'œil ».

On interroge la malade, qui nous raconte l'histoire suivante : alors qu'elle était en parfaite santé, elle fut nommée comme institutrice dans un poste tenu, avant elle, par une autre institutrice, morte de bacillose; en 1914, elle remarque alors l'apparition de 2 gros ganglions cervicaux dont elle ne s'inquiète pas outre mesure, et pour lesquels elle ne subit aucun traitement; ce n'est qu'en 1923 que, vue par un médecin, au cours d'une gestation, elle se fait soigner et reçoit au niveau de ces ganglions 14 applications de rayons X étendues sur les derniers et les six premiers mois qui suivirent la grossesse; le résultat est imparfait, un ganglion restant stationnaire, alors que l'autre même, au contraire, avait augmenté de volume.

En 1928, elle est vue par un nouveau médecin qui lui conseille de faire traiter à nouveau ces adénites et qui lui applique un traitement, que la malade ne peut préciser. Le résultat fut des plus mauvais; la malade est fatiguée et une généralisation de ses ganglions s'ensuivit.

Mme P... va voir alors M. le Professeur Sabrazès, qui réussit, par un traitement local et général, à améliorer l'état de santé de la malade.

Une année se passe ainsi, et en septembre 1929 une toux matinale apparaît; le soir, cette femme accuse une légère élévation thermique, elle maigrit de 5 kilos rapidement, et c'est alors que, pratiquant une analyse de crachats, on y trouve des bacilles de Koch.

Le traitement par les sels d'or et le calcium, pratiqué alors par un nouveau médecin bordelais, s'avère inefficace; la malade revient au Professeur Sabrazès, qui lui ordonne du soufre et de l'iode, et réussit ainsi à la soulager de telle façon qu'elle peut, en 1932, reprendre son service.

Ce ne fut qu'en février 1935, alors que ses règles commencent à devenir irrégulières, devenant plus abondantes, mais revenant pourtant de façon périodique, qu'elle s'aperçut que son œil était rouge justement peu après une période cataméniale. En mars, en avril, en mai, mêmes phénomènes, qui au contraire augmentent d'intensité, ce qui amène Mme P... à consulter M. Bessière le 2 mai 1935.

L'examen révèle alors un ulcère de la cornée droite, gros comme une tête d'épingle avec le fond gris; on pratique un curetage, des attouchements iodés, et l'on prescrit l'atropine et de l'aristol; à la date du 10 mai, on constate une amélioration, mais peu de jours après, alors que les règles avaient recommencé à se montrer, nouvelle rechute, et une kératite phlycténulaire est, en outre, diagnostiquée alors et soignée en conséquence.

Le mois de juin se présente sans accident oculaire; mais, au mois de juillet (le 14), nouveau réveil de l'ulcère de l'œil droit, ainsi que le 15 août, le 9 septembre; on pratique alors à cette date une nouvelle cautérisation, et l'on donne de la Folliculine, vu le caractère périodique de ces affections.

Le 10 octobre, alors que l'œil droit était à peu près guéri, toujours à l'occasion des règles, au niveau de l'œil gauche apparaît une phlyctène avec hyperémie conjonctivale, qui disparut quelques jours après; la malade continue à prendre de la Folliculine.

Le 14 novembre, les yeux sont toujours rouges et collés, mais les phénomènes ont pourtant une intensité moindre et une simple congestion, sans phlyctène ni réaction cornéenne, se manifeste alors. On adresse la malade à un gynécologue, qui arrête la Folliculine et donne du Benzo-Gynestryl.

Le 30 janvier 1936, toujours au moment des règles, l'œil gauche

est atteint d'un ulcère central, et une exophtalmie se montre aux deux yeux.

Le 6 février 1936, l'ulcère était mieux, mais non guéri. Cette malade n'est pas alors revue.

Antécédents personnels. — Mariée en 1913.

Une fausse couche en 1918.

Un accouchement prématuré en 1921. Un enfant ayant vécu six jours.

Un accouchement normal en 1923. Une fille à terme pesant 8 livres 1/2 et qui fut nourrie au sein sans que la malade fût le moins du monde fatiguée par cet allaitement.

Aucune maladie, très forte constitution physique, mais en 1930 on décèle une lésion au sommet droit (bacille de Koch dans les crachats, mais pourtant Vernes-Résorcine de 9). L'analyse de sang n'a jamais été faite, pas plus que la recherche du Bordet-Wassermann.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents collatéraux. — Un frère et une sœur bien portants.

Cette observation est des plus intéressantes; elle peut servir à appuyer la théorie de Birnbaum sur la connexion entre la fonction génitale, la tuberculose et les yeux, que nous exposerons plus tard; on y trouve, en somme, en coïncidence avec des poussées menstruelles, l'apparition d'ulcère récidivant, d'hyperémie, puis de phlyctènes, et enfin une poussée d'exophtalmie bilatérale chez une bacillaire avérée (crachats + mais Vernes-Résorcine —). Le traitement par la Folliculine amena une amélioration de ces troubles, mais n'avait pas réussi, lorsque la malade fut revue, pour la dernière fois, à provoquer une guérison complète.

Nous avons pu observer aussi un autre cas d'ulcération de la cornée revenant à chaque période menstruelle, dont voici l'observation :

Observation IX (Personnelle).

Mme L..., 49 ans, à Caudéran.

Cette malade vint consulter le Professeur Beauvieux pour la première fois au mois d'avril 1922; la malade, à l'occasion de ses règles, commença à souffrir en effet de l'œil gauche. Elle a, dit-elle, « la sensation d'une pierre qui roule dans l'œil ». M. le Professeur Beauvieux, après examen, diagnostiqua un ulcère de la cornée pour lequel il formula un traitement à Mme L..., qui présente en outre, à cette époque, un sérieux affaiblissement général. La malade est soulagée et guérie. Dix mois se passent sans aucun trouble nouveau, et en février 1923, toujours coïncidant exactement avec l'époque de sa menstruation, la malade présente une nouvelle crise semblable à la première dans sa symptomatologie et son diagnostic. Cette crise dure un mois et demi.

En novembre 1926, la malade, au moment de ses règles, est prise brutalement de douleurs à siège sous-orbitaire gauche avec irradiation du côté de la narine gauche; malgré le traitement antérieur (atropine), que la malade appliqua d'elle-même, cette douleur augmenta; l'œil gauche devint dur et tendu, et un oculiste d'Agen diagnostique un eczéma de la face, ainsi que trois nouvelles ulcérations cornéennes qui dureront six mois.

De 1926 à 1934, presque chaque mois, au moment des règles, la malade présente un peu de pesanteur au niveau de l'œil gauche; enfin, en novembre 1934, nouvel épisode aigu, à l'occasion du flux menstruel, pour lequel la malade revient consulter le Docteur Beauvieux.

Cette malade n'a aucun trouble particulier, mais, par contre, offre quelques signes indiquant un certain déséquilibre organo-végétatif (mauvaise circulation périphérique, nervosisme exagéré, asthénie marquée dont le degré d'ailleurs, ainsi que l'a constaté Mme L..., influe sur la gravité de ses signes oculaires).

Au point de vue de ses antécédents personnels, on trouve dans l'histoire de la malade : une rougeole, des oreillons, la varicelle, une coqueluche et de nombreuses bronchites; à la puberté, une conjonctivite double; jamais de pleurésie ni de pneumonie; ne

tousse ni ne crache; quelques poussées rhumatismales probables. Elle est réglée normalement; a eu deux grossesses et une fausse couche à un mois dont la malade ne peut indiquer la cause; elle a une sœur vivante et bien portante, un frère mort après avoir présenté un mal de Pott.

L'examen pratiqué le 30 novembre 1934 montre un abcès annulaire de la cornée au niveau de l'œil gauche, séparé du limbe par un espace de 2 millimètres environ. Cet abcès est constitué par une infinité de plaques jaunes purulentes, par conséquent se colorant par la Fluorescéine; la cornée de l'œil droit est intacte; la plage cornéenne, entre l'abcès et la limite, est grise, mais non ulcérée. L'œil est très rouge, douloureux spontanément et à la pression; on institue un traitement avec compresses chaudes, atropine, pommade aux colorants composés à 3 p. 100.

Examen (3 décembre 1934). — Il y a une amélioration sensible; une partie de l'abcès est cicatrisée, et il persiste malgré tout quelques endroits où l'on constate encore les points jaunes, ci-dessus décrits; même traitement. Depuis, la malade est guérie et n'est plus revenue à la consultation.

Il faut donc retenir de cette observation l'apparition périodique d'ulcérations de la cornée chez une femme qui déjà, au moment de la puberté, avait fait une poussée de conjonctivite et qui présente, peut-on penser, un terrain diathésique probable, ainsi que peuvent le faire soupçonner les attaques rhumatismales qu'elle a présentées, la fausse couche qu'elle a faite ainsi que les antécédents collatéraux qu'elle a et représentés par la lésion tuberculeuse dont son frère mourut.

La littérature renferme d'autres cas d'atteintes de la cornée au moment de la menstruation; c'est ainsi que Daguenet présenta un cas de kératite suppurée des deux cornées consécutives à la suppression des règles, et que Corrado a rencontré une malade présentant une kératite interstitielle en rapport, il est vrai, avec la première apparition des règles.

Inflammations du tractus uvéal.

Ces inflammations se rencontrent plus souvent; ce sont, en effet, l'iris et la choroïde qui semblent avoir les rapports les plus intimes avec l'utérus; *les iritis et les indochoroïdites* sont fréquentes, ce qui tend bien à démontrer que le tractus uvéal est bien la partie de l'œil la plus souvent atteinte dans les divers états physiologiques et pathologiques de l'utérus.

Pour illustrer notre étude, nous rapporterons ici plusieurs observations qui montrent bien l'influence de la menstruation sur le trouble oculaire. Trousseau, à notre avis, fut le premier, ou du moins un des premiers, à relater un cas de ce genre; certes, son observation a été reproduite souvent; mais si nous l'insérons en partie une fois de plus, c'est parce que surtout, en étudiant la pathogénie, nous serons obligé de revenir sur ce cas, qui apporte une preuve très nette à l'appui de la théorie infectieuse, formulée d'ailleurs par son auteur, ce qui orienta ainsi les recherches dans une voie toute nouvelle. Voici l'observation de Trousseau, ou, du moins, les extraits principaux de cette observation :

Observation X.

(Trousseau.)

E... (Madeleine), âgée de 35 ans, avait joui d'une bonne santé jusqu'à la fin de 1887, époque à laquelle elle subit une violente attaque de rhumatismes articulaires aigus qui l'immobilisent huit à neuf mois environ. Elle ne présente les traces d'aucune autre affection. Elle a toujours eu des règles régulières et peu accidentées, malgré une endométrite qui détermine de l'écoulement catarrhal.

Il y a trois ans, n'ayant jamais souffert des yeux ultérieurement, elle fut prise à gauche d'un iritis assez violent mais très fugace qui apparut deux ou trois jours avant les règles et disparut au bout de cinq ou six jours avec l'hémorragie menstruelle.

A cette époque, le diagnostic d'irido-choroïdite avec hypopyon fut porté, et l'on prescrivit de l'atropine et du salicylate de soude, soupçonnant sans doute quelque diathèse rhumatismale.

Depuis ce moment, tous les mois, pendant vingt-huit mois, la malade a été atteinte de la même affection, soit un peu avant, presque toujours pendant, le plus rarement après les règles (deux fois seulement, aux dires de la patiente). Dans ce dernier cas, l'œil a été simplement rouge sans la petite tache blanche (hypopyon) habituelle, et ces phénomènes ont cessé après quarante-huit heures. Ces troubles cédèrent à la suite d'une grossesse survenue il y a huit mois, mais revinrent vers la fin de la grossesse (neuvième mois) avec leurs caractères habituels exactement à la date où elle eût attendu ses règles si l'ovule n'avait pas été fécondé. Accouchement normal. Suite de couches excellentes. On pratique une sérieuse désinfection vaginale et utérine, mais quelques jours après l'apparition des deuxièmes règles, l'iritis revint avec le même hypopyon; la malade ne veut pas s'astreindre au traitement d'un gynécologiste, qui traiterait son endométrite. Les mois qui suivirent, avec une fois une légère diminution des troubles oculaires, les mêmes phénomènes observés revinrent malgré un traitement salicylique substitué au traitement antiseptique, afin d'essayer de réduire la diathèse rhumatismale décelée chez cette malade, qui, lassée, ne revint plus à ma consultation.

Ce qu'il y a de curieux dans l'observation de Trousseau, c'est que le trouble oculaire apparaît, en effet, au moment des règles, ne se produit plus lorsque la grossesse vient mettre un temps d'arrêt aux époques cataméniales; qu'il a une ténacité remarquable et que la seule thérapeutique qui s'avéra la plus utile fut celle qui consista à pratiquer une désinfection soigneuse des organes génitaux. Il faut noter, en outre, qu'avec la cessation de la désinfection locale, les accidents reparurent, tous ces faits venant appuyer la thèse infectieuse que Trousseau élabora, se basant sur le fait que la menstruation entraînerait la pénétration des germes infectieux et pro-

voquerait une réinfection périodique de certains organes à résistance moindre, tel que l'œil.

Deux autres observations de Puech nous montrent le cas de femmes, l'une de 26 ans, qui présenta, peu après le sevrage de son premier enfant, une première poussée d'iritis coïncidant avec la réapparition des menstrues et se renouvelant trois fois pendant une période de cinq mois; l'autre de 31 ans, une veuve, qui eut des phénomènes d'iritis survenant à l'occasion des menstrues et vit ces accidents, auxquels s'était jointe l'installation d'un volumineux staphylome, s'amender pendant un certain temps, mais réapparaître avec une augmentation plus marquée à chaque période dans les trois mois qui suivirent.

Thiès également nous apporte trois observations d'iritis qui avaient un rapport étroit avec la menstruation, et qu'il attribue à un état d'insuffisance ovarienne.

Mazet, Mooren, publièrent aussi des cas d'iritis d'origine cataméniale.

Les observations de ce genre d'affections sont donc multiples, et nous ne jugeons pas utile d'en signaler d'autres.

Les hyphemas surviennent parfois au cours de la menstruation. Mooren, un des premiers, observa, chez une femme opérée de cataracte, une hémorragie de la chambre antérieure qui reparut à cinq reprises au moment des règles. Landsberg, chez une de ses malades, vit aussi, à six reprises différentes, se reproduire une hémorragie de la chambre antérieure de l'œil droit, chaque fois à l'occasion des règles; la résorption du sang se faisait en dix jours; la malade devint enceinte, et une fois encore tout s'arrêta.

Guépin fils apporta également l'observation d'une institutrice de 28 ans chez qui les règles étaient toujours suivies d'hémorragies supplémentaires sous forme d'épistaxis et qui, au moment d'une menstruation et justement alors que l'épistaxis n'avait pas eu lieu, présenta une hémorragie de la chambre antérieure, pour laquelle elle vint consulter.

Aubaret, également, décrivit une telle affection.

Observation XI.

(Aubaret.)

Mme M..., 55 ans, vint consulter le Professeur Aubaret le 11 octobre 1933. Au mois de mai précédent, elle a présenté un arrêt brusque des règles qui, depuis cette époque, n'ont pas reparu. En même temps, une chute brusque de la vision de l'œil droit, qui en quelques jours est devenue pratiquement nulle, se manifesta. Il s'agissait d'une hémorragie profuse du vitré. L'examen de l'œil gauche a permis de constater une myopie forte de 12 dioptries environ mais sans lésions graves du fond de l'œil, avec un simple staphylome myopique. L'acuité visuelle était encore assez bonne et s'élevait à 5/10 avec 12 d.

L'œil droit était demeuré inéclairable à l'ophtalmoscope. Depuis le mois de mai, cette malade cependant est arrivée à percevoir assez nettement la lumière après quelques semaines de cécité complète.

L'état général était bon, si ce n'est un peu d'emphysème. Bordet-Wassermann négatif. Ni sucre ni albumine. Pas d'azotémie. Tension artérielle normale.

Quelques jours après cet examen, la malade se représenta, se plaignant, du côté de l'œil gauche, d'une brusque chute de vision avec sensation de corps flottant épais et redoute les mêmes phénomènes qui ont amené la perte de la vision de l'œil droit. L'examen permet de constater une hémorragie abondante du vitré, mais moins profuse que du côté de l'œil droit. Il est vrai que, depuis le début de son affection, la malade avait suivi un traitement approprié non seulement local, mais général.

La coïncidence de l'arrêt des règles avec l'apparition de l'hémorragie de droite avait incité le médecin traitant à soumettre la malade à une thérapeutique ovarienne en même temps qu'elle suivait un traitement général pour son aménorrhée. C'est ce qui permet d'expliquer que l'hémorragie de l'œil gauche se soit en grande partie résorbée, ne laissant persister que quelques flocons diminuant fort peu la vision, qui se maintient voisine de AV. = 3 à 4/10.

Tension oculaire.

La tension oculaire peut, elle aussi, subir des variations avant, pendant et après la menstruation. Il s'agit là d'une question qui a donné lieu à bien des controverses, et actuellement encore l'accord est loin d'être réalisé, surtout en ce qui concerne le mécanisme de production de la lésion.

E. Marx, qui a fort bien étudié la question, pense qu'il est souvent impossible d'enregistrer une modification de la tension oculaire durant la menstruation, mais que, si l'on en observe une, on constatera qu'elle se manifeste plus dans le sens de l'élévation que de l'abaissement. Cet auteur examina 47 femmes, d'abord entre deux périodes et ensuite au début de la menstruation; il effectua ces mensurations au tonomètre de Schiœtz (poids, 7,5), autant que possible à la même heure de la journée, mais pas aussi rigoureusement qu'il l'aurait désiré, ce qui aurait été préférable puisque l'on sait, depuis les recherches de Kollner, que les résultats varient avec les différentes heures de la journée.

De ces observations, on peut déduire, dit-il :

— *Pour les yeux droits* : 25 fois la tension est supérieure pendant la menstruation qu'en dehors de cette période; 6 fois il y a égalité et 10 fois elle est inférieure.

— *Pour les yeux gauches*, la tension oculaire est 18 fois supérieure; 11 fois il y a égalité et 18 fois elle est inférieure.

Marx ajoute que « ... parfois les différences sont si minimes qu'elles restent dans les limites de l'erreur pouvant être enregistrée par l'appareil de Schœtz; une personne expérimentée réussira facilement à limiter son erreur à 2 millimètres de mercure au maximum... ». En considérant les écarts de cet ordre, on obtiendra alors :

Pour les yeux droits :

Tension oculaire supérieure, 15 cas;
Egalité, 27 cas;
Tension oculaire inférieure, 5 cas.

Pour les yeux gauches :

Tension oculaire supérieure, 13 cas;
Egalité, 31 cas;
Tension oculaire inférieure, 3 cas.

L'élévation moyenne de l'œil droit pendant la menstruation est égale à 3,2; la diminution, 2,1 mm. de mercure.

A gauche, les valeurs correspondantes sont de 3,7 et 2,1 mm. de mercure.

A droite, la tension oculaire, en dehors de la menstruation, est en moyenne de 17 millimètres de mercure; pendant la menstruation, 18,0 mm. de mercure; à gauche, ces valeurs sont respectivement de 18,6 et 19,3 mm. de mercure. Il y a donc une légère élévation, surtout dans les chiffres où les altérations de 2 millimètres de mercure et au-dessous sont considérées comme égalités.

Marx conclut en disant : « Il est surtout permis d'en tirer la conclusion pratique qu'il convient de déterminer la tension oculaire en dehors aussi bien que durant les règles, chaque fois qu'il s'agit d'une femme encore réglée. En cas d'opération, puisque l'altération a tendance à se manifester dans le sens de l'élévation, on fera bien de la remettre, si faire se peut, jusqu'à ce que la menstruation ait cessé. »

Il faut noter, d'ailleurs, dans cet ordre d'idées, que, chez des femmes ayant déjà une tension oculaire assez forte, l'élévation pendant la menstruation est assez considérable, passant, par exemple, chez un sujet de : O.D., 26, O.G., 26, à O.D., 30, O.G., 31.

La remarque de Marx n'en prend donc que plus de valeur.

L'acuité, le champ visuel, le fond de l'œil, ne subissent aucune altération pendant cette élévation de la tension ocu-

laire. On a remarqué également que l'élévation de la tension peut porter sur un seul œil et que dans certains cas, alors qu'un œil accuse une élévation, l'autre manifeste au contraire une baisse de sa tension oculaire.

Marx n'a pas été le seul, étant donné les rapports intimes entre l'appareil visuel et la fonction ovarienne, à chercher s'il y avait des variations de la tension oculaire pendant les règles et au tonomètre de Scheitz, Salvati, d'Alexandrie, mesura chez 9 sujets la tension oculaire deux jours avant les règles, pendant les règles et après les règles. Voici les chiffres qu'il releva (tension oculaire) :

1.	Avant les règles :	O.D.,	7/7,5;	O.G.,	7/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	6/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	7/7,5;	O.G.,	7/7,5;
2.	Avant les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	6/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	5/7,5;	O.G.,	5/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	6/7,5;
3.	Avant les règles :	O.D.,	8/7,5;	O.G.,	8/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	6/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	8/7,5;	O.G.,	8/7,5;
4.	Avant les règles :	O.D.,	7/7,5;	O.G.,	7/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	5/7,5;	O.G.,	5/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	7/7,5;	O.G.,	7/7,5;
5.	Avant les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	6/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	5/7,5;	O.G.,	5/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	6/7,5;
6.	Avant les règles :	O.D.,	8/7,5;	O.G.,	8/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	7/7,5;	O.G.,	7/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	8/7,5;	O.G.,	8/7,5;
7.	Avant les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	6/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	5/7,5;	O.G.,	5/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	8/7,5;	O.G.,	6/7,5;
8.	Avant les règles :	O.D.,	8/7,5;	O.G.,	8/7,5;
	Pendant les règles :	O.D.,	6/7,5;	O.G.,	8/7,5;
	Après les règles :	O.D.,	8/7,5;	O.G.,	8/7,5.

9. Avant les règles : O.D., 10/7,5; O.G., 10/7,5;
Pendant les règles : O.D., 8/7,5; O.G., 6/7,5;
Après les règles : O.D., 10/7,5; O.G., 10/7,5.

Il ressort très nettement qu'il y a donc ici aussi une modification de la tension oculaire. Sans chercher à donner une explication de ce phénomène, disons simplement que l'on a cherché à faire intervenir comme agent causal pas mal d'intermédiaires, l'hyperthermie vasculaire, la pression sanguine et l'altération du sang par exemple. Nous verrons, en traitant de la pathogénie de ces faits, quelle explication on peut essayer de fournir.

L'étude de la variation de la tension oculaire pendant les règles nous conduit tout naturellement à la question du *glaucome ou des troubles glaucomateux* au moment des règles. Deux observations types nous en sont fournies par Henri Lagrange, qui eut l'occasion de soigner et de suivre plusieurs mois durant deux personnes atteintes de troubles glaucomateux. Chez l'une comme chez l'autre, mais à des degrés divers, le glaucome procéda par crises. Dans une des observations, il s'agit d'accès même si violents que l'on faillit opérer; chez d'autres, la tension oculaire monta également par crises, avec des phénomènes de migraines paroxystiques.

Voici le résumé de ces observations trop connues et trop longues pour être reproduites *in extenso* dans ce travail.

Observation XII.

(A. Lagrange.)

Le 23 mai 1923, vint à la consultation de l'Hôpital Lariboisière une jeune fille de 20 ans, Germaine P..., qui depuis quatre jours ressentait dans les globes oculaires des douleurs profondes, irradiées dans la tête, aux régions péri-orbitaires et accompagnées de troubles subjectifs de la vue qui, normale à gauche, était réduite à 5/10 à droite. L'examen révéla des pupilles en mydriase moyenne

réagissant à la lumière; chambre antérieure normale; pas d'injections périkératiques; examen ophtalmoscopique normal, mais aspect œdémateux infiltré de la cornée droite, et pour cet œil tension supérieure à 60 mm. de Hg, alors qu'elle n'est que de 35 mm. de Hg pour le gauche au Schietz.

L'examen somatique de cette malade révèle un syndrome de Basedow fruste et surtout des troubles ovariens. Ses troubles visuels sont survenus, dit-elle, au moment où elle attendait ses règles; celles-ci ne se sont pas manifestées, chose qui lui arrive parfois. En effet, elle est réglée depuis l'âge de 11 ans, et depuis cette époque ce phénomène a chez elle... « une irrégularité des plus complètes »; il se passe parfois quatre mois sans période cataméniale et, lorsque le flux menstruel apparaît, il s'accompagne toujours de douleurs et de coliques.

Dans l'interrogatoire, les troubles oculaires paraissent avoir quelques rapports avec les troubles ovariens; c'est fréquemment, et cela depuis six ou sept ans, que des altérations visuelles et des migraines sont apparues au moment où elle attendait ses pertes menstruelles; les phénomènes oculaires duraient peu, revenaient toujours avec une régularité qui avait frappé la malade, car, s'ils n'étaient pas le corollaire constant des crises cataméniales, ils les accompagnaient souvent ou semblaient se substituer à elles.

On note, en outre, chez cette jeune malade, les traits principaux d'une maladie de Raynaud.

Autres appareils, rien à signaler. Bordet-Wassermann dans le sérum sanguin une fois faiblement positif, négatif deux autres fois. Antécédents héréditaires et collatéraux parfaits.

En présence de l'élévation considérable de la tension oculaire, on met en œuvre une thérapeutique locale (ésérine-pilocarpine, et plus tard adrénaline intramusculaire) et générale (traitement par une série d'injections intramusculaires de corps jaune, 1 pour 40 au total).

L'état oculaire s'améliore, la tension oculaire baisse; mais le 23 juin, à l'occasion de nouvelles règles, toujours abondantes et douloureuses, nouvelle poussée de tension oculaire arrivant le 2 juillet à 37 mm. de Hg pour œil gauche et 45 mm. de Hg œil

droit. Sans le secours d'aucune thérapeutique, cette tension s'abaissa avec l'arrêt des règles qui avaient fait leur apparition quinze jours auparavant.

Donc, accès de glaucome survenus avec les règles et terminés avec elles. Dans les mois qui suivirent, les poussées de glaucome se sont toujours reproduites avec une intensité variable, parallèlement aux troubles menstruels, mais subissant toujours l'heureux effet du traitement opothérapique qui, au mois de septembre, semblait avoir agi sur le rythme des règles et fait disparaître les crises glaucomateuses.

« Ainsi, dans cette observation, dit Lagrange, se trouvent rassemblés des phénomènes variés de troubles pluriglandulaires, et l'un d'eux, le phénomène cataménial, semble attacher à son molimen des troubles oculaires qui sont précisément constitués par des accès de glaucome. En outre, il ne peut paraître indifférent d'observer l'association d'un syndrome de Basedow, de l'insuffisance ovarienne et d'un syndrome de Reynaud. Cette histoire clinique, vierge de phénomènes dits inflammatoires, est susceptible de contribuer à séparer les phénomènes d'hypertonie oculaire de nature infectieuse et de condition locale et le glaucome essentiel dont la pathogénie apparaît ici à tel point lié aux troubles des fonctions régulatrices de la vie végétative que son autonomie vis-à-vis d'eux paraîtrait difficile à démontrer... »

L'observation suivante est aussi de Lagrange.

Observation XIII.

Il s'agit d'une femme de 41 ans, Germaine C..., sans antécédents ni personnels, ni héréditaires ou collatéraux, traitée depuis le mois de septembre 1922 pour des accès de migraine à localisation périorbitaire et occipitale revêtant une allure paroxystique et revenant à l'époque des règles. Celles-ci étaient irrégulières, souvent absentes, toujours douloureuses et fréquemment très prolongées; durant ces périodes, en plus des céphalées déjà signalées, s'installaient

des troubles visuels. La malade « sentait » ses globes oculaires sous la conjonctive, avait l'impression « d'avoir du gravier » et larmoyait. Devant ses yeux passaient des brouillards, et le soir, aux lumières, elle voyait autour des flammes comme un arc-en-ciel.

Un traitement de six mois par des injections intramusculaires de corps jaune régularisa le rythme menstruel améliorant un peu les migraines, qui pourtant persistèrent avec les mêmes troubles visuels. C'est à ce moment-là (26 février 1923) que le traitement de cette malade nous est confié; nous remarquons en particulier à notre examen une tension oculaire : T.O.D., 30 au Schoetz, et T.O.G., également 30. Malgré le caractère fruste des troubles objectifs, on soumet la malade à des instillations de pilocarpine pendant onze jours, et la malade n'eut pas d'accès de migraine violente jusqu'au 18 mars 1923. A cette date, au moment des règles, reprises des signes subjectifs signalés, et malgré l'instillation pendant les quarante-huit heures précédentes de pilocarpine on trouve : T.O.D, 37 mm. de Hg. Traitement par les myotiques et la tension oculaire baisse; mais n'ayant pas suivi de traitement par le corps jaune, au mois d'avril, les règles reviennent toujours douloureuses, avec la migraine, les troubles oculaires, l'hypertension : T.O.D., 30 mm. de Hg; T.O.G., 40 mm. de Hg. On reprend alors, concomitamment aux myotiques, le traitement opothérapique; les troubles disparaissent en mai pour reparaître le 4 juin avec les règles, et cesser subitement le 7 du même mois. On arrive à prescrire dans la semaine précédant les règles, quatre fois par jour, une instillation de pilocarpine, et la tension n'augmenta plus dans les règles menstruelles qui survinrent par la suite...

« ... Bref, il s'agit-là d'une migraine avec paroxysmes cataméniaux, sur laquelle l'opothérapie eut un effet estimable, mais qui ne fut franchement améliorée que le jour où le syndrome de glaucome paroxystique fut isolé des autres troubles et combattu directement par l'usage des myotiques.

» Par ces caractères, elle semble surtout devoir être considérée comme entrant dans le groupe des céphalées glaucomateuses... »

Les deux observations de A. Lagrange, dont nous venons de donner un aperçu d'ensemble, montrent bien les relations étroites associant le mécanisme régulateur de la tension oculaire et l'activité des glandes endocrines dont L. Brown a cru pouvoir dire, ainsi d'ailleurs que le mentionnait Lagrange, « qu'elles agissaient comme un courant d'air sur le feu ».

Lagrange n'est d'ailleurs pas le seul à rapporter des cas où la tension oculaire subit une élévation menstruelle. Costi a présenté également un autre cas d'un glaucome ancien qui chaque mois, avec les règles, subissait une aggravation.

De ces quelques faits, il ressort nettement que la période cataméniale peut avoir un retentissement sur la tension et produire même des accès de glaucome; quant à savoir par quel processus, voilà qui, ainsi que nous l'avons indiqué, est loin d'être solutionné, et il est difficile d'attribuer les phénomènes que nous avons constatés à un facteur bien déterminé : augmentation de la pression sanguine ou trouble réflexe d'origine sympathique par exemple, ainsi que quelques auteurs l'ont pensé.

Nerf optique et rétine.

La menstruation normale peut avoir une influence sur la rétine et le nerf optique. Berger et Leroy pensent que le *champ, l'acuité visuelle, les limites des couleurs*, ne changent pas. Frankestein, au contraire, a parfois constaté pendant la période cataméniale ces troubles, que Berger conteste, consistant surtout en des variations du champ visuel pour la lumière blanche et les couleurs. Leber a rapporté un cas de *papillite aiguë avec hémorragie de la rétine*, survenue à l'occasion des menstrues; la vision, peu troublée, se récupéra complètement quelques jours après la fin de la menstruation, et le fond de l'œil reprit son aspect normal.

Voici d'ailleurs son observation, que nous relevons dans le travail de Janot, d'après une traduction de Cohn.

Observation XIV.

Il s'agit d'une dame, menstruée normalement, qui, à côté d'une hémorragie périphérique dans la rétine, présentait une papillite aiguë; le calibre normal des artères seul distinguait l'image de ce qui n'existe ordinairement que dans les tumeurs cérébrales. L'acuité visuelle n'était dérangée que passagèrement à cet œil et redevint plus tard presque normale sans que se produisît une coloration blanche de la papille; l'autre œil était aveuglé par une bandelettte de tissus couenneux dans le cristallin, et, dans la rétine, par un détachement de cette dernière. La malade se réjouissait d'une santé florissante, ne souffrait pas de maux de tête, mais de temps à autre avait des battements de cœur et quelques phénomènes d'angor. L'atteinte répétée de l'affaiblissement de la vue coïncida presque toujours avec la menstruation, d'ailleurs normale. L'enflure énorme de la papille gauche fut attribuée à ces hémorragies dans l'enveloppe du nerf optique et au refoulement qui put en dépendre.

Ce qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est non seulement qu'il y a un rapport très net entre les règles et les troubles oculaires, mais que l'ophtalmoscope a révélé une lésion du fond de l'œil, ce qui est plus rarement constaté. Papagno rapporte un cas où des hémorragies rétiniennes sont apparues à trois reprises chaque fois deux jours avant l'établissement de la menstruation. A.-W. d'Ombrain, plus récemment encore, observa lui aussi des signes oculaires de cet ordre pendant la menstruation.

On connaît aussi, mais sans que l'on puisse constater aucune lésion apparente, des *hémianopsies.*

Chevallereau en observa un cas intéressant par le fait que le trouble oculaire se produisit d'abord à certains intervalles, surtout au moment des règles, puis devint si tenace que l'on ne put obtenir sa guérison.

Des cas d'*ischémie* et d'*hyperémie rétinienne* ont été constatés par Vance et décrits par cet auteur. En ce qui concerne

le champ visuel, ainsi que nous le disions précédemment, les auteurs ne sont pas d'accord. Finkelstein pourtant est très affirmatif et pense qu'il y a une modification du champ au moment des règles. Il examina en effet, pendant la période cataméniale, 20 femmes, en bonne santé apparente et d'un âge variant entre 19 et 33 ans, et il y eut toujours un rétrécissement du champ visuel débutant d'un à trois jours avant le commencement des règles, atteignant son maximum le troisième ou le quatrième jour et diminuant ensuite jusqu'au septième ou huitième jour de la menstruation. Le degré de rétrécissement n'était pas toujours le même, existait aussi bien pour le blanc que pour les couleurs et était d'autant plus accentué que les pertes sanguines étaient plus abondantes. Cohn vérifia les expériences de Finkelstein et trouva des résultats identiques; Terrien pense également que l'on peut observer une diminution du champ visuel pendant les règles.

Parmi les autres troubles fonctionnels, on peut constater une diminution de l'acuité visuelle. Voici, par exemple, Christensen, qui observa une femme de 33 ans qui, pendant des années, fut atteinte d'amaurose avant chaque menstruation; cette amaurose persistait quelques heures et disparaissait avec l'apparition du sang; les règles venaient-elles à manquer, l'amaurose persistait alors jusqu'à l'arrivée ultérieure des menstrues. Le fond de l'œil était normal, mais il s'installa finalement une atrophie progressive des nerfs optiques. Nous avons également, grâce à l'amabilité du Docteur Fromaget, que nous remercions ici, pu observer une femme qui subissait aussi une baisse notable de la vue au moment de ses règles.

Observation XV (Dr Fromaget).

Mme T..., Saint-Aubin-le-Clou (Deux-Sèvres), 48 ans, auparavant en parfaite santé, se sentant la vue fatiguée, vint au mois de juillet 1934 voir un oculiste de Poitiers qui l'examina, lui dit qu'elle n'avait aucune lésion oculaire, et lui donna des verres pour corriger une myopie, qu'il avait diagnostiquée. Le port de ces lunettes

n'améliorant pas sa vue, Mme T..., de passage à Bordeaux, vint consulter le Docteur Fromaget, le 2 octobre 1934. Ce dernier, en l'interrogeant, apprit qu'elle avait eu, plus d'un an auparavant, trois ou quatre jours avant ses règles, une brusque chute de la vision, qui dura pendant toute l'époque cataméniale, c'est-à-dire trois ou quatre jours, pour ne céder que quatre jours après la disparition du flux menstruel. Ces mêmes incidents se reproduisirent à chacune de ses règles, alors que dans l'intervalle, la malade, bien que n'ayant pas très bonne vue, était pourtant capable de coudre avec ses verres. Le Docteur Fromaget pratiqua alors un examen oculaire, qui confirma le diagnostic de myopie élevée et ancienne et montra, en outre, une hypertension oculaire légère; des deux côtés, il nota une irrégularité pupillaire et une papille suspecte d'atrophie partielle; les artères sont petites, le photomoteur est à peine passable, au Mac-Léan, on trouve une tension de 39 au lieu de 30, normal.

Mauvaise acuité visuelle.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — L'état général est bon; la malade est normalement réglée, sans jamais de douleurs, elle a des pertes abondantes. On peut pourtant déceler chez elle quelques légers signes de déséquilibre organo-végétal; elle a fait une fausse couche à deux mois; elle est mariée; elle a trois enfants vivants et bien portants. Sa tension artérielle au Pachon est de : Mx, 13; Mn, 9.

Le traitement institué à cette date consista en pilocarpine et acécholine (0,20). On commença, en outre, un traitement spécifique.

Le 12 octobre 1934, la malade revient, se sentant mieux; l'acuité visuelle est meilleure; Mac-Léan, 31.

On institue de la pilocarpine : 0,15 le matin; 0,10 le soir.

Trois mois se passent alors, et Mme T... est revue le 4 janvier 1935; elle présente alors une tension au Mac-Léan de 36 et a 0,10 d'acuité visuelle des deux côtés. Il y a pourtant une grosse amélioration subjective; il se produit alors une nouvelle rechute avec les règles; on donne encore de la pilocarpine, hypotan, acécholine. Une nouvelle amélioration semble s'installer dans les mois qui suivent; mais le 23 avril 1935 la malade revient consulter. En

effet, comme auparavant, deux ou trois jours avant ses règles, sa vue diminua; mais cette fois, le quatrième jour, une cécité complète s'est installée et dure depuis quinze jours; à l'examen d'ailleurs, la perception lumineuse se révèle nulle.

On lui fait une saignée, on la purge, on la met au régime lacto-végétarien et on fait, sans résultat, de l'acécholine (0,20) pendant trois jours. La cécité complète persiste, et le 27 avril, mais toujours sans amélioration, on pratique une ponction de la chambre antérieure et on ordonne de l'angioxyl en injection; une amélioration se manifeste alors, et augmente du 30 avril au 3 mai, où nous avons vu cette malade, qui alors peut voir ses doigts, sans pourtant les compter.

En résumé donc, chez une femme ayant une myopie ancienne et une papille suspecte d'atrophie avec une tension de 39 au Mac-Léan, on constate une baisse de la vision au moment des règles, aboutissant même au début du mois d'avril à une cécité complète lors d'une époque cataméniale, le tout évoluant sur un terrain spécifique douteux. Le B.-W. n'a pas été fait, mais un traitement spécifique avait été institué, comme nous l'avons indiqué.

Bock a rapporté l'observation d'une femme qui, à chaque menstruation, présentait une grave amblyopie. Aubaret et Jayle, dans un récent article, signalent également trois cas de cet ordre dont l'un au moins (Mme N..., 28 ans) s'accompagnait d'une insuffisance ovarienne assez nette.

On peut trouver *des migraines ophtalmiques* en rapport avec le cycle féminin génital; notre camarade le Docteur Corcelle nous en donna une belle observation illustrant bien ces affections.

Observation XVI. (Docteur Corcelle.)

Mme O..., 27 ans, vient pour la première fois à la consultation le 12 avril 1935; elle se plaint de céphalées violentes, accompagnées de troubles visuels. Le début de ces troubles remonte à deux ans; la malade, qui a toujours été en parfaite santé, est alors obligée de

consulter un médecin, tant ses douleurs étaient devenues importantes. Elles siègent au niveau des deux régions temporales, qu'elles enserrent comme « dans un étau », et s'irradient le long des sterno-cléido-mastoïdiens jusqu'aux clavicules. Leur apparition est brusque et s'accompagne d'une sensation de battement profond, « comme si la tête allait éclater ». Ces douleurs, de caractère nettement migraineux, sont suivies, au bout de quelques minutes, par l'apparition d'un brouillard qui voile les deux yeux et s'accompagne de la perception au centre d' « un trou noir ». La malade est alors obligée de s'arrêter. Il lui semble qu'elle est incapable de se conduire et qu'elle est devenue subitement aveugle; mais, au bout de deux à trois minutes, ces phénomènes pathologiques régressent, et peu à peu la vue redevient ce qu'elle était auparavant, en même temps que les céphalées disparaissent.

Le médecin consulté soupçonna une affection sinusienne et adressa la malade à un oto-rhino-laryngologiste. Celui-ci, après plusieurs examens, pratiqua une ponction d'un sinus maxillaire. La malade n'a jamais connu le résultat de cette intervention dont elle n'a tiré aucun soulagement. Les crises de migraines deviennent un peu plus fréquentes et apparaissent environ à raison d'une par semaine; leur crainte et la lassitude qu'elles entraînent à leur suite rendent cette femme très nerveuse, hyperémotive. Elle consulte de nombreux médecins, avale de nombreux cachets sans obtenir la guérison. A la suite d'un changement de résidence, elle vient nous consulter, alors que le dernier confrère vu, avait conseillé l'extraction de trois dents atteintes de carie, conseil qui n'a pas été suivi.

Les phénomènes de migraine dont se plaint cette malade sont accompagnés de troubles des règles et de douleurs abdominales dont l'apparition est plus récente.

Depuis deux ans environ, cette malade, jusqu'alors bien réglée, se plaint d'une diminution considérable dans la durée de ses règles, qui n'excèdent pas un jour, dans leur quantité. Elle a même pu se croire enceinte à deux reprises, ce retard ayant atteint un mois. Plus habituellement, l'avance ou le retard n'excède pas huit jours.

Mais elle perd très peu et s'en désespère, car elle accuse cette « rétention de sang » comme la cause d'une tendance à l'embonpoint qui se manifeste depuis quelques mois.

Les douleurs abdominales surviennent par crises et indépendamment des migraines; elles consistent en douleurs très vives n'ayant pas le caractère de coliques, mais qu'elle compare à la douleur d'un « coup de couteau » tant leur début est brutal.

Ces douleurs siègent dans la région lombaire droite ou gauche, durent quelques instants et s'accompagnent parfois de vomissements. Peu fréquentes, elles sont suivies par un état d'asthénie tel que la malade préfère s'alliter quelques heures.

Puis se forces redeviennent normales, et elle peut vaquer à ses occupations comme auparavant.

L'examen général de cette malade ne décèle aucun trouble du développement. Le système osseux est normal. La malade a conservé tout son appétit, et l'examen de l'appareil digestif ne montre rien de particulier. Le ventre est souple et non douloureux à la palpation. Un examen gynécologique ne révèle aucun fait pathologique. Les appareils urinaire, pulmonaire, cutané, le système nerveux, ne montrent rien d'anormal. On ne trouve aucune pigmentation cutanée. Les réflexes tendineux sont un peu vifs. L'examen de l'appareil cardio-vasculaire ne montre aucune lésion; la tension artérielle est de Mx, 15; Mn, 7. Le pouls bat à 70.

Le réflexe oculo-cardiaque est très nettement inversé; la palpation du corps thyroïde ne décèle qu'une glande de volume normal.

L'examen oculaire montre que l'acuité visuelle est de 10/10 après correction d'un astigmatisme myopique. Les réflexes papillaires et le fond d'œil sont normaux. Les champs visuels, le sens chromatique, ne montrent rien de particulier. Il n'a pas été possible de mesurer la tension des artères rétiniennes, la malade, très nerveuse, ne voulant pas se prêter à cet examen. Pour cette même raison, aucun examen biologique n'a été fait.

En résumé, il s'agit bien d'un cas de migraines ophtalmiques dues à une insuffisance ovarienne. Nous ordonnons alors un traitement symptomatique en conséquence, et dans le même temps une médication opothérapique est instituée. Elle prend 2 cachets

par jour d'opo-ovarine (Byla), puis une autre préparation à base de Folliculine, au moment des règles. Elle prend également un comprimé de Gardénal de 0 g. 02 chaque soir. L'action opothérapique s'avère efficace, et dès le premier mois les règles redeviennent plus abondantes et les douleurs abdominales n'ont pas reparu depuis. Les crises de migraines sont devenues plus espacées, et la malade est restée trois mois sans souffrir, ce qui ne lui était pas arrivé depuis deux ans. Cette amélioration fut, on le conçoit, bien accueillie par la malade, que nous n'avons pas eu l'occasion de revoir.

***

A côté de ces cas de migraine ophtalmique dont nous venons de rapporter un exemple, on peut encore noter, ainsi que Berger et Loewy l'ont fait, une *asthénopie rétinienne* qui semble due à une hypersthénie du nerf optique ou de ses filets rétiniens et qui se manifeste par une photophobie de degré variable, s'accompagnant parfois de sensations de mouches volantes, le tout se manifestant toujours au moment des menstrues.

Une *atrophie du nerf optique au cours* d'une abondante perte de sang menstruelle a été observée par Abadie chez une veuve de 23 ans qui vint le consulter à la suite d'une perte de la vue survenue progressivement peu après l'apparition des règles, à la suite de deux épistaxis; cette cécité, qui était complète, dura de 11 heures du matin à 6 heures du soir. A l'examen, à droite, on note une atrophie très nette du nerf optique sans autre lésion oculaire.

Musculature intrinsèque de l'œil. — Si les troubles pupillaires dus à la menstruation sont rares, par contre on observe très souvent, au moment des règles, une asthénopie accommodative plus ou moins marquée après la lecture ou la couture, surtout chez les femmes hypermétropes. Ces phénomènes d'asthénopie accommodative au cours de la menstruation,

d'origine réflexe probable, diminuent avec des verres appropriés.

Berger rapporte un cas de *spasme de l'accommodation*. Il s'agissait d'une fille âgée de 29 ans, qui, à chacune de ses règles, voyait s'installer une myopie intermittente due à un spasme de l'accommodation qui se produisait à chacune des périodes.

En ce qui concerne la musculature extrinsèque de l'œil, on peut observer soit une *asthénopie musculaire* au moment des menstrues se caractérisant par une difficulté de la convergence, ainsi que Berger et Lœwy l'ont fait, soit de véritables *paralysies musculaires* revenant régulièrement et frappant surtout le moteur oculaire commun ou le grand oblique, comme Gaillard put le remarquer chez une jeune femme de 27 ans qui était atteinte de paralysie de ce muscle avant l'apparition des règles. La paralysie cessait d'ailleurs avec l'écoulement sanguin.

Notons enfin, dans le domaine de la sensibilité, des troubles consistant dans une hyperesthésie réflexe du trijumeau, du nerf optique ou des deux à la fois et qui ont été décrits lorsqu'ils sont très accentués dans le terme de « kopiopie hystérique ». Ce terme indique bien d'ailleurs que l'affection ne doit pas être rapportée uniquement à des troubles menstruels, mais qu'elle coïncide d'ordinaire avec d'autres troubles nerveux : insomnie, palpitations, dépression générale. Ils sont alors caractérisés par des douleurs névralgiques, accompagnées d'ordinaire d'hyperesthésie, et par des troubles se traduisant surtout par la photophobie, surtout marquée à la lumière artificielle.

Tous les faits que nous avons groupés ci-dessus survenaient sur un œil sain; il existe également de nombreux cas où l'on constate l'*aggravation d'une affection déjà existante* au cours de la menstruation normale. On ne possède d'ailleurs que peu d'observations de cet ordre. En général, on ne remarque pas le phénomène. Ces aggravations ont reçu diverses interprétations; pour les uns, elles sont dues à une augmentation

de la tension intra-oculaire; pour les autres, il s'agit là d'un état toxémique général se reproduisant au moment de la menstruation et retentissant sur un organe déjà lésé.

Sans entrer dans des détails de pathogénie qui n'ont pas ici leur place, notons :

— L'*exophtalmie basedowienne* qui augmente à cette période; Cohn en rapporte un très joli cas se produisant chez une femme atteinte de Basedow fruste.

— L'aggravation d'*éléphantiasis* existant déjà, comme ce fut le cas pour la jeune femme que Fage put observer et dont nous avons déjà rapporté le cas.

— Les cas d'*orgelet*, de conjonctivite, qui subissent à chaque période une poussée marquée, comme Lerat le constata.

— L'*herpès cornéen* (Fridenwald-Beker), les *épisclérites* (Mooren), n'échappent pas à la règle, pas plus d'ailleurs que la *tension oculaire*, qui peut augmenter légèrement, ainsi que nous l'avons dit.

Nous verrons d'ailleurs que des auteurs, comme Averbach, généralisent la question et considèrent que non une mince partie, mais la plupart des troubles sont dus à des exaspérations de lésions déjà existantes.

*
* *

En ayant terminé avec les troubles oculaires en rapport avec la menstruation, nous allons aborder la seconde partie de notre travail et voir quelles sont les affections de l'organe de la vision pouvant se rencontrer au cours de la puberté.

II. — PUBERTE

A l'époque de la puberté, il s'opère chez la jeune fille des modifications profondes dans tout l'organisme; c'est alors que les organes génitaux prennent leur complet développement et qu'il s'établit une nouvelle fonction physiologique; ce n'est pas sans amener de graves désordres et, en admettant

que les règles se montrent normales, on observe toujours quelques troubles. Notons d'ailleurs que les auteurs ne sont nullement d'accord en ce qui concerne la fréquence des troubles oculaires qui peuvent survenir alors.

D'après Puech, c'est à cet âge que l'on rencontre le plus grand nombre d'affections oculaires avec prédominance de kératites diverses et d'affection du tractus uvéal. Pour S. Cohn, c'est aussi chez les jeunes filles arrivant à cet âge critique de leur évolution physiologique que l'on peut relever le plus grand nombre d'iritis. Tubingen, au contraire, établit une statistique, d'où il découle que, pour les deux sexes, le maximum d'affections oculaires s'établirait non entre 16 et 20 ans, mais surtout de 56 à 60 ans.

D'autres auteurs, comme Lœwy, pensent qu'au moment de la puberté ce sont surtout des rechutes d'affections oculaires préexistantes que l'on peut rencontrer.

Quoi qu'il en soit, il existe avec une fréquence plus ou moins grande des troubles oculaires se produisant chez les filles à l'âge de l'établissement de la menstruation. Voyons donc quelles sont les lésions oculaires qu'il est possible de constater à ce stade de la vie génitale féminine.

Cornée.

Des *kératites panneuses*, s'aggravant à chaque époque menstruelle, ont été relevées par Mooren; elles guérissent presque toutes avec l'apparition de la menstruation régulière.

Dunn traita une jeune fille de 15 ans d'une kératite interstitielle double dont la guérison s'effectua spontanément au moment de l'apparition des règles.

Nous avons pu nous-même observer chez une jeune fille de 15 ans l'apparition d'une kératite phlycténulaire, qui semble bien être en rapport avec l'établissement de la menstruation.

Voici le cas :

Observation XVII.

(Clinique ophtalmologique.)

Mlle J... (n° 24.605), raccommodeuse, Bordeaux.

Cette jeune fille, âgée de 15 ans, vint à la consultation de M. le Professeur Teulières le 2 octobre 1935, se plaignant de souffrir de ses yeux.

L'examen pratiqué alors révèle :

Acuité visuelle : O.D., 10/10; O.G., 10/10.

Javal centrale : O.D., 0,25 cf; O.G., normal.

En outre, tous les signes d'une kératite phlycténulaire infectée avec hypopyon au niveau de l'œil gauche.

On pratique alors une injection de cyanure de mercure sous-conjonctival; l'hypopyon persiste et une grosse réaction conjonctivale s'installe à l'œil gauche.

Le 4 octobre, on fait alors une nouvelle injection sous-conjonctivale de cyanure de mercure et un attouchement iodé de l'ulcère au niveau de l'œil gauche. Pas d'amélioration.

Le 8 octobre 1935, injection de 0 cm³ 5 de lait en intramusculaire. Réaction générale, mais état oculaire sans grand changement.

Le 11 octobre 1935, injection nouvelle de cyanure de mercure sous-conjonctivale aux quatre points cardinaux et nouvel attouchement iodé pratiqué par le Docteur Corcelle.

Le 19 novembre 1935, grosse amélioration; il n'y a plus d'hypopyon; la kératite centrale se déprime au milieu, mais depuis deux jours l'œil droit présente trois phlyctènes.

On ordonne alors Benzogynestril et sirop iodotanique phosphaté.

Le 25 novembre 1935, l'œil droit est très amélioré et, l'état oculaire devenant de plus en plus satisfaisant, cette malade est exéatée le 31 novembre 1935.

Antécédents personnels. — Cette jeune malade avait été réglée pour la première fois en août 1935, mais depuis deux mois n'avait plus rien présenté. C'est la seule chose mais importante que l'on puisse déceler dans ses antécédents. B.-W. négatif. Meinicke et Kahn négatifs.

On peut donc penser, se basant sur le fait que cette kératite phlycténulaire apparut alors que le flux menstruel s'était arrêté et qu'un court traitement opothérapique se montra efficace, qu'il s'agissait bien là d'une lésion d'origine génitale.

Inflammations du tractus uvéal.

Elles sont très fréquentes à l'âge de la puberté.

Danton, dans une étude qu'il fit des hémorragies intra-oculaires, a pu observer chez une jeune fille de 15 ans une *irido-choroïdite*, avec synéchies postérieures, s'accompagnant d'hémorragies de la chambre antérieure, le tout disparaissant avec l'établissement des premières règles.

Les *troubles du corps vitré* peuvent aussi se manifester à cette époque; Pressel, Coursserant, Woods, nous en apportent diverses observations; dans presque tous les cas, les troubles (il s'agissait des hémorragies du corps vitré) cessèrent lorsque l'hémorragie menstruelle s'établit. Nous-même, grâce à une observation récente du Docteur Dor, avons pu observer un cas semblable.

Observation XVIII (Inédite).

(Docteur Dor.)

Mlle Odette P..., âgée de 13 ans en 1921, est atteinte d'une myopie de 16 dioptries, combinée avec un astigmatisme de 4 dioptries à axe horizontal. Acuité visuelle aux deux yeux : 0,5 après correction. De 1921 à 1927, la myopie progresse de 16 à 20 dioptries, et pour la première fois il apparaît à l'œil droit une *petite hémorragie périmaculaire*, et un mois après une hémorragie symétrique à l'œil gauche. Ces deux hémorragies se résorbent, mais elles reparaissent le 19 janvier 1928, le 20 février et le 22 mars, durant chaque fois quelques jours et se résorbant ensuite. C'est alors que l'idée se présente de rattacher ces hémorragies à la menstruation. Les règles sont espacées habituellement de trente jours; elles sont peu abondantes. Les préparations opothérapiques

ovariennes n'étaient pas encore aussi bien connues qu'elles le sont aujourd'hui, et comme la malade paraît avoir un léger goitre, c'est par la thyroxine Roche que commence le traitement. La malade vient d'engraisser de 8 kilos; elle pèse 58 kilos; elle fait une cure de Thyroxine, et jusqu'en avril 1929 elle n'a eu aucune hémorragie; elle fait une hémorragie à l'œil gauche le 26 août 1929 et continue le traitement à la Thyroxine. Ses règles s'améliorent, et elle ne présente aucune hémorragie jusqu'en février 1930. A ce moment, elle a maigri de 500 grammes (57 kg. 500), a un pouls à 106 et se croit guérie. Le 4 février, très nettement en coïncidence avec ses dernières règles, elle a une hémorragie aux deux yeux. C'est à ce moment que commence le traitement par l'Hormovarine Byla. Des hémorragies surviennent encore le 24 avril après des règles insuffisantes et tardives, mais il n'y a plus aucune hémorragie jusqu'au 13 novembre, et la malade demande la permission de se marier. Comme les hémorragies ont toujours guéri sans laisser après elles de lésions rétiniennes, l'autorisation de mariage est accordée. La malade a 22 ans; elle se marie et continue à se soigner avec l'Hormovarine. Elle n'a aucune hémorragie jusqu'au 2 avril 1934; à ce moment, elle est de nouveau mise en observation; ses règles étaient venues le 29 mars; elle a de nouvelles règles le 2 mai et le 3 juin; elle met immédiatement une sangsue à la tempe, de chaque côté, lorsque vers la fin de ses règles, elle sent un peu de lourdeur de tête. Elle a de nouveau engraissé; elle pèse 65 kilos, a un pouls à 120; son cou mesure 35 centimètres; elle reprendra de la Thyroxine.

Son attention est attirée sur la période de l'ovulation du onzième au quinzième jour après le début d'une période menstruelle; elle reconnaît que sa vue est légèrement troublée à ce moment; le traitement prescrit maintenant est du *Crinex*, 40 gouttes par jour pendant la période de l'ovulation; il ne se passe rien d'anormal pendant six mois; mais le 29 novembre, précisément au moment d'une ovulation, et au moment où la malade allait commencer son Crinex, elle fait une hémorragie maculaire à l'œil gauche; elle s'accuse elle-même d'avoir été à ce moment très constipée. Le 5 juillet 1935, elle se déclare en très bon état, mais elle revient par précaution;

elle pèse 63 kg. 500; son cou mesure 34 centimètres, son pouls est à 116. Pour la première fois, l'attention est attirée sur le fait que les seins sont infantiles; il lui est prescrit de la Placentodore. Il n'y a pas eu de nouvelles hémorragies jusqu'à ce jour, 24 octobre 1935.

Voilà donc, telle qu'elle nous a été communiquée par son auteur, cette observation où semblent s'associer des troubles thyroïdiens et génitaux et qui montre bien l'utilité qu'il y a à se servir d'une médication pluriglandulaire, ainsi que nous le montrerons en un chapitre ultérieur.

On mentionne des cas où la puberté aurait amené *un rétablissement de la vue*. Voilà le résumé de la curieuse observation de Brierre de Boismont à ce sujet que nous avons retrouvé dans son vieux traité au sujet de la menstruation. Il s'agissait d'une jeune fille de 16 ans, non réglée, qui eut une fois un hémorragie oculaire et pendant six semaines fut frappée de cécité. Un mois après cet accident, la menstruation s'établit et la vision revint sans plus jamais présenter de troubles par la suite.

Santos Fernandez rapporte bien également le cas d'une jeune fille, amblyope depuis sa naissance et dont la vue s'améliora avec la première menstruation, qui fut très tardive, puisque ne survenant qu'à l'âge de 22 ans, mais il ne s'agit pas d'un cas probant, et il est probable qu'un élément nerveux important (Lœwy prétend même qu'il pouvait s'agir d'une amblyopie hystérique) entrait en jeu et que la vision fut rétablie surtout le jour où il fut corrigé.

Nerf optique.

Pour terminer ce court exposé, nous citerons divers cas d'*atrophie du nerf optique* provoquée par une absence de menstruation. La vieille observation de Pechlinus, intéressante surtout parce que c'est une des premières sinon la première en l'espèce, puisque datant de 1681, nous montrait déjà le cas d'une jeune fille qui fut, peu après la puberté,

avec des règles insuffisantes, frappée de cécité, et qui ne recouvra la vue qu'après l'apparition de règles abondantes.

Leber, qui interpréta ces faits et rapporta d'ailleurs aussi une observation personnelle où il s'agissait d'une jeune fille non réglée chez qui une cécité s'établit et persista malgré l'apparition de règles, très peu abondantes il est vrai, pensa qu'il s'agissait là d'une névrite optique pouvant se terminer par une atrophie du nerf.

Berger rapporte aussi un cas de cet ordre, où le défaut de la fonction menstruelle et l'affection du nerf optique sont nettement en mutuel rapport. Il s'agissait d'une jeune fille, Mlle M..., âgée de 19 ans, sans antécédent personnel ou héréditaire particulier, qui bien portante jusqu'à 13 ans, n'ayant eu qu'une fois ses règles à 17 ans, avait à la place et chaque mois des troubles divers et surtout une baisse de la vue qui finit par aboutir à la cécité.

Pour expliquer les faits que nous avons rapportés, les rapports intimes nerveux et chimio-physiologiques entre la sphère génitale et l'œil sont invoqués par Beer, alors que Berger pense plutôt qu'il faut accuser une auto-intoxication par des substances toxiques se développant au moment des règles.

D'autres auteurs croient qu'il y a une hyperémie de tout le système génital à ce moment-là, et que c'est cette pléthore générale qui entraîne les troubles. Nous reviendrons sur ces explications en traitant la pathogénie.

III. — MENOPAUSE

La ménopause est l'arrêt normal et complet de la fonction menstruelle; elle commence en général de 40 à 50 ans, peut exceptionnellement être prématurée ou au contraire plus tardive. Elle représente une des phases les plus « critiques » du cycle génital féminin, et son installation ne va pas sans provoquer de nombreux désordres dans l'organisme.

Les physiologues considèrent qu'il faut pour son installa-

tion un stade hyper-hormonal avec hypersécrétion folliculaire, puis une étape dite oligo-hormonale où la Folliculine disparaît à peu près complètement de l'organisme et enfin une phase nommée « phase prolanurique », véritable mort fonctionnelle de l'ovaire, où la Folliculine a totalement disparu, aussi bien dans le sang que dans les urines et où l'on trouve simplement l'hormone hypophysaire, le Prolan A, sous la dépendance de laquelle la sécrétion du follicule de Graaf s'était toujours trouvée. Cette évolution progressive se traduit cliniquement par des troubles divers, en particulier des phénomènes aménorrhéiques ou dysménorrhéiques qui peuvent faire prévoir l'établissement de la ménopause, car il est assez rare, en effet, que la cessation des règles survienne subitement. C'est pendant la ménopause que l'on rencontre le maximum de troubles oculaires, et rares sont les ophtalmologistes qui n'ont pu en constater; une statistique, faite à la clinique de Tubingen par Schleich, démontre bien ce fait; comment peut-on l'expliquer ? Nous nous rapportons pour cela à l'opinion que Léopold Lévy exprima à ce sujet :

« Au moment de la ménopause, dit-il, un syndrome d'instabilité pluri-glandulaire va s'installer, venant à ce fait que l'ovaire peut être considéré comme un frein des diverses glandes; l'ovaire devenant insuffisant, les autres glandes se mettent *soit* en suractivité, et les troubles oculaires constatés alors sont le plus souvent dus à une hyperthyroïdie ou à un hypersurrénalisme (Ross), *soit* au contraire elles s'épuisent pour compenser la défaillance de l'ovaire, et les troubles oculaires se réalisent dans ce cas par l'intermédiaire d'insuffisance surrénale ou hépatique, par exemple, tout en restant toujours d'origine ovarienne. Sans discuter un avis aussi autorisé que celui de Léopold Lévy, voyons simplement quels sont les symptômes oculaires qui peuvent alors se manifester.

Nous noterons d'abord ceux rencontrés au cours de la ménopause normale, et nous dirons ensuite deux mots sur ceux pouvant être trouvés après une ménopause artificielle à la suite d'opération chirurgicale portant sur les ovaires ou après radiothérapie de ces organes.

1° *Ménopause normale.*

Du côté de la conjonctive, Berger et Lœwy furent frappés de la grande ténacité *des conjonctivites* au moment de la ménopause, et Evans relata dans son vieux manuel un cas d'hémorragie sous-conjonctivale survenue pendant la ménopause; les cas *d'épisclérite* observés à cette époque sont aussi rares que ceux rencontrés au cours de la menstruation normale. Aussi l'observation de Berger à ce sujet n'en a-t-elle que plus de valeur. Cet auteur diagnostique, en effet, une épisclérite survenue au moment de la menstruation prématurée chez une femme de 41 ans. C'est la seule observation que nous ayons rencontrée.

Le *tractus uvéal* est loin d'être épargné au moment de la ménopause, mais là plus qu'ailleurs il semble qu'il faille bien départager les troubles survenant sur un œil sain et surtout ceux, plus fréquents se montrant sur un œil déjà malade et ne formant en somme qu'une recrudescence d'une affection préexistante.

Wecker observa aussi une recrudescence d'une inflammation chronique du tractus uvéal sous forme d'*iritis*, de même que Middlemore, qui rapporte l'observation d'une femme de 50 ans, ménopausée depuis cinq ans et qui présenta une *irido-cyclite* partielle droite s'aggravant toutes les quatre ou cinq semaines avec névralgie de la joue et de la région sourcilière du même côté.

Les *irido-choroïdites* ont été mentionnées par bien des auteurs, et Sichel, dans son vieux *Traité de l'ophtalmie*, a depuis longtemps écrit : « Il est de fait que le nombre de femmes atteintes de choroïdite est plus considérable que celui des hommes; les oscillations du système vasculaire qui tiennent aux anomalies du flux menstruel, de la grossesse, de la lactation ou « de l'âge climatérique » prédisposent singulièrement les femmes à cette affection. De même..., « l'irido-choroïdite plastique, écrit Weker, se rencontre davantage chez les femmes à l'époque critique, alors que le

flux menstruel commence à montrer des irrégularités ».

L'opinion de ces auteurs n'a fait depuis lors que se confirmer, et la marche de ces affections semble maintenant bien connue. Elles ont un début insidieux avec des troubles de la vue caractérisés par des sensations de mouches volantes, sans douleurs oculaires; l'obscurcissement de la vue se produit peu à peu avec une intensité plus grande à l'époque où les règles auraient dû apparaître; l'examen révèle des plaques d'atrophie choroïdienne, des flocons du corps vitré et parfois même des synéchies iriennes. Gendron, dans sa thèse, apporte deux observations faisant bien ressortir ces caractères. Dans un premier cas, il s'agissait d'une femme dysménorrhéique qui avait des troubles oculaires concomitamment avec chaque période où le flux menstruel apparaissait ou aurait dû apparaître et qui, au cours d'une époque précédant sa ménopause, fit une grave irido-choroïdite qui augmenta tant et si bien que la vision fut abolie complètement au moment même où les règles se supprimaient totalement. L'état oculaire resta le même pendant trois mois, puis subit une amélioration progressive, qui rendit à la malade, pour cet œil, une acuité visuelle égale à 1/8.

Dans le second cas, toujours avec une absence de symptômes violents (larmoiement, photophobie, douleurs orbitaires), une femme de 45 ans, au passé génital normal, marqué seulement par une métrite avec ulcération du col, chose importante il est vrai au point de vue de la pathogénie des symptômes qui suivirent, se plaignit, alors qu'une irrégularité des règles pouvait faire prévoir une ménopause prochaine, de sensations de mouches volantes, se compliquant bientôt d'un nuage qui assombrit sa vue de plus en plus.

La malade vint consulter, et une choroïdite exsudative fut diagnostiquée avec présence de flocons, surtout dans le corps vitré de l'œil droit.

Les faits ne se passent pas toujours ainsi, et parfois tous les phénomènes violents accompagnant une inflammation peuvent se rencontrer, ainsi qu'une observation de S. Cohn

(traduct. Middlemore, tiré de Janot) le fait bien ressortir. Il y est question d'une malade ménopausée depuis cinq ans, souffrant depuis un an d'une inflammation partielle du corps ciliaire droit, s'accompagnant de douleurs, photophobie, larmoiement avec exacerbation toutes les quatre ou cinq semaines; cette affection résista à la plupart des traitements employés.

Aubaret et Jayle ont également pu suivre une malade ressemblant à celle de S. Cohn, qui présentait depuis sa ménopause des troubles ambylopiques, sensation de brouillards et impression vertigineuse dues à une réaction du tractus uvéal.

Parfois, les phénomènes peuvent prendre un *caractère glaucomateux*, ainsi que M. A. Dehenne (cité par Janot) le prouva. L'œil présente alors une tension forte et douloureuse, les crises sont tenaces et peuvent reparaître à des époques régulières. A quoi attribuer cet excès de tension ? Dans le chapitre concernant les variations de la tension oculaire au cours de la menstruation normale, nous avons déjà esquissé quelques-unes des théories invoquées pour expliquer ces faits. Nous les retrouverons ici. On a donc fait intervenir l'augmentation de la pression artérielle sous une influence surrénalienne (Culbertson; Naumann, d'ailleurs, prétendit que l'augmentation de la tension oculaire, à la ménopause, était chose constante, alors qu'aujourd'hui cette hypothèse est sujette à critique. D'autres auteurs pensent qu'il faut accuser une lésion des parois vasculaires entraînant une hypertonie secondaire, alors que, par contre, E. Marx nie toute intervention de ce genre; Guillaume et Lagrange font intervenir un syndrome hypersympaticotonique, alors que pour Terrien ces poussées glaucomateuses pourraient être parfois produites par des hémorragies intra-oculaires; enfin, pour L. Lévy, il faudrait plutôt accuser une association possible d'insuffisance pluriglandulaire. Les opinions sont donc bien différentes sur l'étiologie que l'on peut attribuer à l'augmentation de la tension oculaire en période ménopausique, et l'accord est loin d'être réalisé sur le mécanisme de cette affection.

Après le tractus uvéal, c'est *le nerf optique* qui est le plus souvent atteint. On peut avoir alors des symptômes remarquables par leur rapidité d'évolution et par les phénomènes douloureux qui les accompagnent. Il s'agit, en général, de phénomènes d'*atrophie optique*, ou plus rarement de *névrite optique* dans la plupart des cas bilatéraux. C'est ainsi que Galezovski, chez une femme de 52 ans, put décrire un tel cas. Depuis sa ménopause, la malade se plaignait de voir la vision de son œil gauche diminuer de plus en plus; l'examen ophtalmoscopique révéla une névrite optique caractéristique, qui guérit grâce à une dérivation sanguine, faite chaque mois avec des sangsues, à l'époque présumée des menstrues.

E. Berger, lui, rapporte une observation d'atrophie optique, commencée au moment de la ménopause et qui avait entraîné chez une de ses malades sans antécédents diathésiques syphilitique ou tuberculeux, une atrophie du nerf optique assez sérieuse pour empêcher la malade de se conduire seule dans la rue. Foerster, Stocke, S. Cohn, ont fourni également d'autres exemples de semblables affections, les expliquant soit par des phénomènes congestifs, soit par une pléthore générale, entraînant une congestion secondaire de certains organes.

L'affaiblissement de la vue (Jayle), l'asthénie accommodative, l'augmentation de la myopie et le décollement rétinien (Scalinci) ont été également cités; Coln put même observer un cas de cécité subite.

Les *hémorragies du vitré* au moment de la ménopause ont été remarquées dans quelques cas. Nous citerons dans cet ordre d'idées le cas d'Aubaret et Jayle, qui purent voir un épanchement sanguin de cet ordre chez une malade de 55 ans. Cette femme, à la suite d'une cessation brutale des règles, subit une chute brusque de la vision de l'œil droit; le Bordet-Wassermann était négatif; il n'y avait pas d'azotémie; la tension artérielle était normale et l'urine ne contenait ni sucre ni albumine; mais il faut noter que cette malade souffrait déjà des yeux, puisqu'il s'agissait d'une femme ayant

une myopie forte de 12 dioptries. On peut donc penser qu'il y eut là, par ce fait, une cause « localisatrice » entraînant sur l'œil des troubles nouveaux à mécanisme endocrinien par exemple. Le Docteur Louis Dor nous a communiqué un cas d'hémorragie rétinienne à la ménopause. Voici cette observation.

Observation XIX (Inédite).

Mme P..., 38 ans, vint me consulter le 4 novembre 1932; elle présentait à l'œil droit une chorio-rétinite pigmentaire très étendue avec de larges placards maculaires et périmaculaires, survenus après un décollement rétinien soigné en 1914 par Gouin; la vision centrale était abolie, la vision périphérique conservée.

Ce fut à la suite d'une période menstruelle tardive et insuffisante qu'une hémorragie maculaire se produisit à l'œil gauche, l'acuité centrale était de 1/20. Le 18 novembre 1932, à la suite d'un traitement approprié (sangsues, injections d'iode sous-cutanées), l'hémorragie maculaire se résorba; on constate alors l'existence d'une myopie de 13 dioptries avec astigmatisme, 2,50. Acuité visuelle, 0,25; la malade, sans verre mais au prix d'une légère déformation, peut lire les lettres les plus fines qu'on lui présente.

Au point de vue génital, la malade accuse une disparition à peu près totale de ses règles depuis quelques mois. Il lui est prescrit alors du Crinex pendant la période d'ovulation.

Une année se passe sans qu'aucun fait anormal soit signalé, mais le 15 mars 1934, à l'occasion des règles toujours insuffisantes mais revenues partiellement grâce à l'action du Crinex, la malade fait une nouvelle hémorragie et fut traitée en conséquence. Depuis cette date jusqu'au 25 octobre 1935, il n'y a pas eu de nouvelle hémorragie, mais elle a continué à bien se soigner; comme elle s'était mise à engraisser un peu trop à son gré, qu'elle avait présenté un peu d'eczéma interdigital, il lui fut prescrit de la Thyroxine Roche. L'eczéma disparaît; l'obésité s'arrête, l'acuité visuelle s'améliore, et le 20 septembre 1935 elle était de 0,50 avec les mêmes verres; en outre, les lettres n'étaient plus déformées pour la vision de près.

Voilà donc un bel exemple d'hémorragie rétinienne au cours d'une ménopause un peu anticipée. Il montre bien, en outre, l'influence heureuse du traitement opothérapique qui nous servira ainsi à appuyer une théorie pathogénique au sujet de ces troubles, basée sur l'insuffisance glandulaire.

Avant de passer aux accidents oculaires après ménopause artificielle, nous remarquerons que nous n'avons pas rencontré jusqu'ici d'exemples de cataractes si fréquentes malgré tout chez la femme, surtout à cet âge; on a pourtant mis cette affection en rapport avec l'insuffisance de diverses endocrines, et Léopold Lévy a pu décrire diverses cataractes en rapport avec la thyroïde : le pancréas, le thymus, etc. Il existe même, chez l'homme, une cataracte dite « pubérale », mise par Fischer-Galatzi, sous la dépendance de la glande interstitielle testiculaire et qui offrirait les caractères particuliers de ne se montrer jamais avant la puberté, de passer presque inaperçue, car elle ne trouble pas la vue, et de ne pouvoir être diagnostiquée qu'après dilatation de la pupille. La cataracte sénile ne serait souvent, d'après cet auteur, qu'un développement tardif de la cataracte de la puberté. Chez la femme, rien de semblable, et nous n'avons pas trouvé dans la littérature un exemple de cataracte qu'il soit possible de rattacher à une insuffisance endocrinienne quelconque.

2° *Ménopause artificielle.*

La « ménopause artificielle », provoquée par ovariectomie ou par la radiothérapie, s'accompagne de troubles oculaires s'apparentant beaucoup avec ceux rencontrés à la suite d'une ménopause normale. Leur fréquence est moindre pourtant, et Jayle, il y a plus de cinquante ans, s'occupant de phénomènes qui pouvaient se produire après castration, écrivait déjà : « ... L'affaiblissement de la vision dans ces circonstances paraît une coïncidence rare. »

Collin, pourtant, observa, après ovariectomie, *une cécité*

transitoire subite, que Berger attribua à une « origine hystérique ». Ce dernier auteur rapporte le cas curieux d'une jeune femme de 34 ans, myope (13 dioptries), opérée d'hystérectomie totale, qui vit, après l'opération, non seulement sa myopie augmenter surtout à gauche (17 dioptries), mais présenta, en outre de la lourdeur des paupières le soir, de la photophobie, des douleurs oculaires, que Berger, consulté, attribua à de la « kopiopie hystérique » non provoquée mais augmentée sûrement par l'intervention qui avait été pratiquée chez elle.

Caudron et Dubois de Lavigerie ont présenté à la Société d'ophtalmologie de Paris une malade atteinte de *névrite optique double* avec stase papillaire survenue dix-huit mois après hystérectomie totale; cette affection, en outre, présentant chaque mois des exacerbations périodiques, ce qui a pu faire dire à Lœwy et Berger que, dans ce cas curieux, il était loin d'être prouvé que l'affection oculaire fut en rapport avec l'opération et que les ovaires n'avaient pas été complètement enlevés, à moins qu'il existât un « ovaire surnuméraire ». Sans chercher si loin, ne vaut-il pas mieux penser qu'il s'agissait là encore d'une insuffisance ovarienne totale retentissant sur l'organe de la vision ?

Le *tractus uvéal* paie lui aussi son tribut aux troubles oculaires post-ménopausiques. L'irido-cyclite, intéressant à la fois iris, corps ciliaire et choroïde, a été spécialement rapportée à la ménopause chirurgicale chez des malades où aucune diathèse syphilitique, tuberculeuse ou gonococcique n'avait pu être mise en évidence. Ces troubles, d'ailleurs, disparaissaient en presque totalité grâce à l'opothérapie ovarienne, ce qui tend encore une fois à faire penser qu'il peut s'agir là d'une insuffisance endocrinienne compensée par la médication d'apport formulée. L'observation d'Henri Lagrange (cité par Léopold Lévy), que nous relatons, vient bien encore appuyer cette thèse; cet auteur a recueilli l'observation d'une femme de 40 ans qui, consécutivement à

une castration chirurgicale, présentait, suivant un type saisonnier, une conjonctivite printanière et chez qui l'opothérapie ovarienne fit disparaître cet état de sensibilité. Il en est de même, croyons-nous, pour le cas que nous signala le Docteur Jean Sedan, cas jamais observé avant lui et où il est question d'une presbytie hâtée par la ménopause radiothérapique.

Nous avons rencontré un cas d'*ulcération de la cornée avec hyperémie conjonctivale.*

Observation XX.

Mme L... (Jeanne), 34 ans, habitant Bordeaux, vient à la consultation de M. le Professeur Teulières, le 11 août 1930, pour la première fois, et l'on diagnostique un début de phlegmon du sac lacrymal de l'œil droit. A ce moment-là, l'acuité visuelle est de 1 pour les deux yeux. La malade est hospitalisée, l'extirpation du sac lacrymal de l'œil droit est faite avec de bons résultats le 19 avril, et Mme L... quitte l'hôpital le 25 avril 1930. Elle revint, le 16 octobre 1935, complètement guérie de son sac lacrymal, mais présentant les troubles suivants : alors qu'elle avait subi une hystérectomie totale le 29 décembre 1932, régulièrement, depuis l'époque présumée de ses règles, il se produit une poussée de conjonctivite avec ulcération de la cornée. Ces troubles ont commencé au mois d'octobre 1933, au moment présumé de l'époque cataméniale, c'est-à-dire vers le 3. L'œil devint rouge, douloureux, et cette apparition dura quinze jours. Chaque mois suivant vit les mêmes phénomènes se produire avec une durée variable oscillant entre quinze et dix-sept jours et lorsqu'elle vint à la consultation, au mois d'octobre 1935, l'examen qui fut pratiqué montra qu'elle présentait une poussée d'ordre conjonctival avec ulcération torpide de la cornée à III-IV-VI heures.

Comme, en octobre 1933, un pneumothorax avait été pratiqué, on fait chez cette malade un Vernes-résorcine, qui donne une

densité optique de sérum de + 60. On commence alors une série d'antigène méthylique dilué en commençant par 1/4 de centimètre cube; actuellement, le 16 octobre 1935, après une interruption du traitement de près de un mois dû au fait que la malade avait cessé de venir se faire piquer, Mme L..., qui avait vu, depuis le début du traitement à l'antigène méthylique, ses phénomènes oculaires diminuer d'intensité, semble faire une nouvelle poussée sensiblement plus faible pourtant que celles qui l'avaient précédée.

La malade est alors perdue de vue.

En somme, chez une femme ménopausée chirurgicalement, on voit apparaître à l'époque présumée des règles des poussées de conjonctivite s'accompagnant d'ulcération de la cornée, le tout évoluant sur un terrain tuberculeux; notons, ainsi que nous verrons plus tard en étudiant la théorie de Birbaum, que ce point a son importance, car il servit de base à la fondation de l'opinion que cet auteur exposa à ce sujet.

Averbach a cherché récemment à éclaircir l'influence que peut exercer la stérilisation sur l'organe de la vue; à son avis, quelle que soit la méthode de stérilisation féminine temporaire ou constante employée, qu'elle consiste dans la suppression de la fonction ovarienne ou dans l'isolement des ovaires de la cavité utérine, elle exerce toujours une influence plus ou moins grande sur tout le système endocrinien de la femme stérilisée, soit directement, soit par synergie fonctionnelle. Pourtant, nous n'avons aucune donnée directe indiscutable prouvant que telle ou telle stérilisation ou castration a pu à elle seule provoquer une affection oculaire; nous n'en avons pas, dit-il, en clinique, elles font également défaut dans le monde des animaux (expérience de Tasaky); cependant, convaincu de la grande importance du système endocrinien dans les processus physiologiques et pathologiques, connaissant l'influence stimulatrice que les glandes sexuelles exercent sur la plupart des autres glandes internes, nous ne pouvons pas douter que tout trouble des fonctions normales de la sphère sexuelle féminine n'entraîne

après lui un dérèglement dont l' « organisme subit la conséquence ».

Voilà donc un témoignage autorisé en faveur de l'étiologie endocrine dans les affections oculaires consécutives à des perturbations du cycle génital féminin; il semble que c'est à cette hypothèse qu'il faille se ranger aujourd'hui, délaissant toute autre explication pour constater une fois de plus le rôle capital des endocrines dans l'organisme et les désordres graves qui peuvent résulter de leur disfonctionnement.

CHAPITRE IV

ETAT PATHOLOGIQUE DE L'UTERUS

(Aménorrhée. — Dysménorrhée
affections des organes génitaux.)

PATHOGENIE
DIAGNOSTIC *PRONOSTIC* — *TRAITEMENT*

I. — ETAT PATHOLOGIQUE DE L'UTERUS

A. — *AMENORRHEE*

Dans la menstruation, il y a deux actes physiologiques qui, à l'état normal, sont intimement liés, mais qui, dans certains cas, peuvent se présenter isolément; ce sont : l'ovulation et la perte de sang. Nous nous occuperons simplement ici du second de ces faits et nous admettrons qu'il y a aménorrhée chaque fois que la perte sanguine ne se produira pas, ou bien qu'elle sera brusquement supprimée au cours d'une période menstruelle normale à la suite d'une émotion, d'une excitation ou d'un refroidissement par exemple. Nous excluons donc la ménopause qui fera l'objet d'un chapitre spécial, ainsi d'ailleurs que la suspension momentanée des règles par lésion des organes génitaux.

L'aménorrhée, telle que nous la concevons, est un symptôme assez rare; des auteurs, comme Cohn-Salo, pensent que, dans ces cas-là, s'il n'y a pas perte sanguine, il se produit souvent une excrétion non sanguine, qu'il désigne sous le

nom de « menstruation blanche ». Nous ne pensons pas qu'il faille être aussi exclusif, et nous croyons qu'il est possible de rencontrer de véritables suppressions de règles; cet état pathologique ne va pas, bien entendu, sans créer de gros désordres chez les femmes qui le présentent; l'œil est un des organes qui alors est le plus sensible à cet état de choses; les auteurs avaient depuis longtemps eu leur attention attirée par les troubles de la vue survenant à la suite d'aménorrhée telle que nous l'avons envisagée. Plusieurs d'entre eux signalent des cas où les malades présentaient des lésions oculaires concomitantes avec de telles irrégularités de leur cycle génital; ces troubles, en général, qui frappent toutes les parties de l'œil, cèdent le plus ordinairement lorsque l'aménorrhée cesse, mais la ténacité de l'affection est d'autant plus grande que la menstruation se rétablit avec difficulté.

Voyons au niveau de chaque partie de l'œil les troubles que l'on peut rencontrer.

Cooke est un des rares auteurs à avoir observé *un ptosis* des deux paupières coïncidant avec l'aménorrhée; bien que son observation soit déjà ancienne, nous n'avons pas retrouvé son équivalente dans la littérature.

« *Les larmes de sang* », qui peuvent se montrer au moment des règles chez les femmes elles aussi atteintes d'aménorrhée, sont de constatation plus fréquente; il s'agit le plus souvent d'hémorragies supplémentaires se produisant du côté de l'organe de la vision; Guépin fils en rencontra un cas avec hémorragie de la chambre antérieure de l'œil coïncidant avec la suppression du flux menstruel; Pingken observa, toutes les quatre semaines chez une jeune femme, domestique, en bonne santé, si ce n'est l'aménorrhée qu'elle présentait, une inflammation très forte des yeux se terminant par une hémorragie oculaire avec larmes sanguinolentes persistant plusieurs heures.

Hasner dit aussi en avoir observé plusieurs cas, ainsi que Trantze. Plus près de nous, Poos put aussi en noter un cas, ainsi que Salanowsky; mais, dans ce dernier cas, il s'agissait

de larmes de sang survenant, il est vrai, au cours de la ménopause.

Mais dans aucun de ces cas il n'a été constaté que le sang sortait de la glande lacrymale, et il est peu probable qu'il s'agisse, dans toutes ces circonstances, d'une sécrétion sanguinolente; il doit s'agir plutôt d'hémorragies conjonctivales survenant à la période des règles chez des femmes dysménorrhéiques. C'est le cas, semble-t-il, également pour la curieuse observation retracée par Heusinger. Il vit une femme qui, au moment de ses règles, avait des hémorragies tantôt par les mamelons, les joues, les oreilles, les mains et le nez; une fois, l'hémorragie se fit à l'angle interne de l'œil. Colosius attribua à la congestion provoquée par la rétention des règles une hémorragie oculaire observée chez une aménorrhéique. Il s'agissait d'une jeune fille de 20 ans, présentant en outre des accès épileptiformes, qui, ayant fait une chute sur le front pendant un de ces accès, eut une légère contusion, ne donnant que peu de sang. Mais quatre jours après, elle eut de la céphalalgie, commença à suinter du sang par le cuir chevelu; pendant deux mois, cet écoulement n'eut lieu que par la peau en divers points, mais bientôt l'hémorragie parut à l'oreille gauche, à l'ombilic, au mamelon et à l'angle interne des deux yeux. Colosino explique ces faits par une hémorragie interne due à la rétention du sang menstruel, qui entraîna ensuite une suffusion hématique au niveau de l'hyaloïde. Dans tous ces cas, le pronostic n'est jamais très mauvais, la guérison, à peu près totale, survenant avec le retour des périodes cataméniales. D'ailleurs, ces cas sont assez exceptionnels. L'aménorrhée provoque plus fréquemment des *lésions inflammatoires*, qui se portent sur la conjonctive et la cornée. On rencontre alors des conjonctivites phlycténulaires ou granuleuses; elles surviennent à l'époque où les règles devraient apparaître, disparaissent sans traitement après une durée plus ou moins longue ou bien s'améliorent pour subir chaque mois une nouvelle poussée aiguë; elles surviennent d'ailleurs le plus souvent chez des femmes

jeunes et empruntent un caractère spécial à type diathésique; on rencontre en effet, en même temps, dans la plupart des cas de l'eczéma, du gonflement des ganglions et tous les signes d'une tuberculose; nous rejoignons par là la thèse soutenue par H. Birnbaum, dont nous avons déjà parlé, qui voit dans l'apparition de ces phlyctènes, en connexion causale avec les fonctions cycliques de la femme, une manifestation pathognomonique de bacillose. Avec Wecker, il pense que la phlyctène de la conjonctive est une réaction spécifique de la conjonctive à la tuberculose qui est produite par l'organisme même; mais cette relation entre la tuberculose qui se réveillerait chaque fois que le système génital de la femme entre en fonction n'est pas encore élucidée, et nous reviendrons sur la théorie pathogénique que l'on peut élaborer à ce sujet.

Oursel peint bien, dans une de ses observations, un cas de conjonctivite phlycténulaire survenant sur un terrain pour le moins suspect de tuberculose; chaque mois, lorsque la fonction menstruelle devait se produire chez la jeune fille aménorrhéique qui vint le consulter, apparaissait, tantôt à droite, tantôt à gauche, une poussée de conjonctivite à type phlycténulaire; cette conjonctivite fut soignée par le traitement ordinaire; de même, un traitement général (tonique, amers, révulsifs sur les membres inférieurs) était institué en même temps, qui ramena le retour des règles et la cessation des phénomènes oculaires.

Coursserant cite également un cas de conjonctivite à type phlycténulaire qui apparut à plusieurs reprises à l'époque où la malade attendait ses règles et ne disparut qu'après l'apparition régulière de la fonction menstruelle.

La nécessité d'un terrain diathésique n'est d'ailleurs pas absolue, et Daguenet put observer une kératite suppurative des deux cornées chez une femme de la campagne en parfaite santé; cette personne, à l'occasion d'un refroidissement, vit ses règles supprimées, et quelques heures plus tard ressentit une douleur violente dans l'œil gauche, qui devint rouge et

larmoyant, alors que la vision était très compromise; deux jours après, les mêmes symptômes apparurent à l'œil droit, et un examen, pratiqué sept jours après le début de cette affection, révéla deux vastes abcès cornéens occupant les deux tiers de la cornée droite et gauche et empêchant la vision; ces abcès, à la suite d'un traitement local et général, se transformèrent en leucomes avec pourtant éclaircissement des parties centrales des deux cornées.

La guérison est loin d'être régulièrement obtenue dans ces cas de lésion cornéenne, même lorsqu'elles n'ont pas la gravité de celle trouvée chez la malade de Daguenet, et Mooren cite un cas de kératite interstitielle des deux yeux où il ne se produisit pas de suppuration, mais qui persista malgré le traitement local ou par les emménagogues.

Les troubles ne se limitent pas aux parties superficielles de l'œil; le *tractus uvéal*, la *rétine*, le *nerf optique*, sont aussi touchés dans l'aménorrhée et les lésions survenant dans ces parties sont des plus fréquentes.

L'iritis, l'irido-choroïdite, sont observés, présentant comme symptômes des douleurs périorbitaires, de la photophobie, de la décoloration de l'iris; on retrouve là aussi la rapide formation de synéchies, et le corps vitré présente un trouble plus ou moins intense.

Tous ces signes se retrouvent dans une observation de A. Thaon concernant une iritis séreuse d'une femme de 22 ans, qui se présenta à la clinique de M. Galezowski avec des douleurs périorbitaires violentes à gauche s'accompagnant d'injection périkératique, de décoloration irienne; ces troubles étaient survenus, alors qu'à la suite d'un violent chagrin les règles de cette femme avaient disparu. De même, dans une observation de Lerat, on note aussi l'apparition des mêmes phénomènes oculaires aigus intenses chez une femme, lingère habitant Nantes, qui elle aussi, à la suite d'une contrariété, avait vu son écoulement menstruel supprimé.

Dans aucun de ces deux cas on ne relève un tempérament diathésique ou des antécédents spécifiques, et chaque fois la guérison ne fut obtenue qu'avec le retour des règles.

Une choroïdite disséminée a été observée par Machek, chez une jeune fille de 18 ans qui, depuis six mois, avait ses règles supprimées; l'amélioration de la vue survint avec le retour des règles, mais, comme dans ce cas un traitement mercuriel fut aussi appliqué, on ne peut éloigner l'hypothèse d'une origine syphilitique, qui, elle aussi, aurait pu entraîner de tels troubles.

Mooren observa également une autre choroïdite disséminée chez une malade de 20 ans qu'il attribua à l'aménorrhée.

Dans ce cas, d'ailleurs, l'affection s'établit sans phénomènes aigus violents, contrairement à ce qui se passe en général.

Le même auteur cite aussi un cas de scléro-chroïdite postérieure aiguë qui prit un caractère glaucomateux; mais cette complication est rare. Plus fréquentes sont les *hémorragies de chambre antérieure* survenant au moment de la période des époques menstruelles chez des aménorrhéiques.

Bilsma put observer chez une jeune fille de 16 ans atteinte d'aménorrhée une hémorragie du corps vitré de l'œil droit qui disparut d'ailleurs avec le rétablissement des règles; il en est de même pour Teillais (cité par Lerat), qui traita une femme de 28 ans dont l'œil droit présentait, outre une iritis consécutive à la suppression du flux menstruel, des opacités fines dans le corps vitré d'ordre hémorragique.

Friedenwal, Davis, dans des revues anglaises, ont aussi publié des observations de semblables hémorragies oculaires.

L'augmentation de la tension oculaire peut aussi survenir et aboutir parfois à un véritable glaucome entraînant une intervention. En voici un cas opéré par M. le Professeur Beauvieux, et que nous a communiqué le Docteur Dufranc, de Labrède.

Observation XXI.

Valentine S..., épouse D..., 29 ans, Labrède.

Cette femme fut réglée pour la première fois entre 17 et 18 ans, puis ensuite d'une façon très irrégulière; dans le courant de sa

vie génitale, il y eut de nombreuses périodes où, pendant trois à quatre mois, elle était frappée d'aménorrhée.

Plusieurs traitements furent essayés pour obvier à cette carence génitale, mais ne purent réussir à modifier cet état; le mariage lui-même, qui parfois constitue le meilleur adjuvant de la médication, n'apporta que peu de changement; au contraire, les périodes aménorrhéiques augmentèrent de plus en plus, et c'est ainsi qu'après être restée cinq à six ans sans aucun écoulement menstruel, la malade me fit appeler le 30 mars auprès d'elle pour des céphalées violentes s'accompagnant d'hypertension (Mx, 19; Mn, 8) avec troubles oculaires marqués et se caractérisant par une cécité absolue.

Le lavement purgatif du Codex, les sangsues à la mastoïde, le régime hydrique, les applications de glace sur la tête, n'amenèrent aucune sédation du symptôme congestif.

La malade, transportée quelques jours après à la clinique du Docteur Beauvieux, fut examinée : on trouva une forte hypertension oculaire; le diagnostic de glaucome double fut porté et la malade fut opérée, ce qui lui rendit une vision simplement très limitée.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 48 ans, cardiopathie consécutive à un rhumatisme articulaire général.

Mère vivante et bien portante, 66 ans.

Antécédents personnels. — Rien de spécial à signaler; nourrie au sein; maladies du jeune âge et de l'enfance sans complications.

A 14 ans, malade opérée de l'appendicite à chaud après trois crises légères, et guérie sans complication.

La rétine et le nerf optique ne sont pas épargnés au cours des troubles oculaires pouvant survenir chez une aménorrhéique; du côté de la rétine, nous rencontrerons des hémorragies de diverses formes provoquant, dans bien des cas, un épanchement sanguin dans le corps vitré, qui, lorsqu'il est résorbé partiellement, permet à l'examen ophtalmologique de constater des taches hémorragiques occupant les environs de la *macula* et de la papille optique, sans pourtant intéresser l'une ou l'autre; si l'épanchement sanguin dans le corps

vitré est considérable, il se produit de l'amblyopie, pouvant même arriver à l'aveuglement complet.

Oursel rapporte un cas d'*apoplexie rétinienne* par arrêt brusque des règles qui se produisit chez une femme de 36 ans, en bonne santé, normalement et régulièrement réglée; cette femme vint consulter pour une disparition presque complète de la vision de l'œil droit survenue brusquement après une céphalalgie intense avec nausées, vomissements et courbature, troubles consécutifs eux-mêmes à un brusque arrêt du flux menstruel à la suite d'un refroidissement; à l'ophtalmoscope on peut constater la transparence parfaite du milieu de l'œil, mais on aperçoit en même temps, dans la région maculaire, une large hémorragie rétinienne en nappe atteignant la papille, sans toutefois l'envahir.

L'origine de cette hémorragie fut attribuée à la suppression brusque des règles; un traitement, destiné à ramener celle-ci, fut institué et réussit à amener une guérison à peu près totale.

Percy Friedenwald a observé un cas où l'hémorragie rétinienne fut suivie du développement d'un décollement rétinien.

Ziétreich dessina dans son atlas le fond de l'œil dans un cas d'hémorragie rétinienne, survenue au moment des époques menstruelles chez une femme aménorrhéique.

Lerat nous apporta une observation où l'affection rétinienne était associée à des lésions de la cornée, de l'iritis, de l'inflammation du nerf optique. Elle survint chez une femme de 26 ans, réglée à 14 ans, et qui eut ensuite des menstruations toujours régulières jusqu'au jour où, à la suite d'une émotion très vive, elle resta quatre mois sans voir ses règles; l'œil droit, jusque-là parfaitement sain, commença à devenir malade, et l'examen révéla des traces d'iritis et des opacités du corps vitré; l'œil gauche, à son tour, se troubla et les mêmes lésions qu'à droite furent constatées; l'état fonctionnel de l'œil était toujours aggravé au moment des époques, surtout lorsque celles-ci étaient douloureuses.

Une lésion plus rare est le *décollement de la rétine;* la littérature n'en a recueilli que très peu de cas. Pargoire en publia un, et Pfluger un autre. Dans le premier cas, il survint chez une femme de 35 ans qui vit ses règles cesser à la suite d'une émotion très vive, alors que la vue de l'œil gauche baissait en même temps de façon considérable. A l'ophtalmoscope, un décollement rétinien à la partie inférieure fut observé. Dans le second cas, le décollement se produisit par suite de l'absence du flux menstruel à une époque où il aurait dû se montrer chez une malade de 51 ans bien portante et auparavant régulièrement menstruée.

Le nerf optique est, lui aussi, le siège d'une inflammation, par suite de l'aménorrhée; l'atrophie plus ou moins totale peut en résulter et les deux yeux sont le plus souvent atteints en même temps; la vue baisse très vite et l'aveuglement complet peut survenir; le nerf optique peut présenter alors une névrite optique, une névrite rétro-bulbaire ou une atrophie grise; en voici quelques exemples :

Despagnet rencontra une atrophie partielle de la papille développée sous l'influence de la dysménorrhée; Mooren relate deux cas de névrite optique dus à la même cause : dans l'un, l'affection survint aux deux yeux et s'accompagna de diminution progressive de la vue; dans l'autre, l'affection oculaire était concomitante à une rétroflexion utérine, entraînant elle-même l'aménorrhée, qui disparut lorsque le redressement utérin fut opéré.

Meyer cite le cas intéressant d'une jeune fille de 15 ans, aménorrhéique, qui, au moment des règles, avait des maux de tête avec une baisse de l'acuité visuelle et une diminution du champ visuel rétréci pour le blanc et les couleurs; à l'examen, on trouva, à droite et à gauche, une papille dont les contours sont effacés et tous les signes d'une névrite optique; on réussit à rétablir la menstruation, et la vision des deux yeux devint presque normale.

Stocker (cité par Cohn, 10, p. 113) relate l'observation d'une jeune fille de 28 ans, qui eut une suppression de la

menstruation, suivie d'un hémorragie intérieure de l'œil gauche qui s'aggrava vite et se transforma en amaurose; l'examen ophtalmologique, pratiqué trois jours après indiqua la présence d'une névrite optique, qui s'améliora également avec le retour des règles.

Rampoldi relate aussi un cas de névrite rétro-bulbaire dû à l'aménorrhée et guéri avec le retour des règles.

Kay put observer chez une femme de 20 ans, qui eut, après suppression des règles, de l'hyperémie des conjonctives, de la photophobie et une baisse de la vue. A l'ophtalmoscope on constata une névrite optique légère; la menstruation suivante n'ayant pas eu lieu, ces troubles s'accentuèrent et ne s'améliorèrent qu'avec le retour des règles.

L'affection peut aller, en cas de dysménorrhée, jusqu'à l'atrophie optique.

Christensen en publia un cas remarquable en ce sens que des symptômes cérébraux apparaissaient au moment des règles.

Galezowski également en observa un cas s'accompagnant de cécité.

La coïncidence de l'aménorrhée et d'une atrophie optique ne signifie pas d'ailleurs toujours, ainsi que le fait remarquer justement E. Berger, que le rapport soit de cause à effet, et c'est ainsi qu'il montre comment S. Schmidt-Rimpler put voir une *atrophie optique* chez une femme de 35 ans présentant un utérus infantile, n'ayant jamais eu de règles. On crut que l'aménorrhée était en cause, et l'on fit, outre un traitement local, la scarification de la partie vaginale de l'utérus, mais on n'eut aucun résultat; la malade étant morte un an après, l'autopsie révéla l'existence d'une tumeur cérébrale.

Axenfeld constata également, chez quatre femmes ayant des tumeurs de la base du crâne, la coïncidence d'une atrophie optique et de troubles menstruels. Il ne faut donc pas se hâter de conclure à une simple étiologie aménorrhéique dans ces cas-là et songer que l'on peut avoir d'autres raisons causales à invoquer. Il est possible d'ailleurs que l'on puisse

créer une relation entre la tumeur cérébrale, les troubles génitaux et oculaires, surtout si l'on a affaire à une tumeur hypophysaire; les rapports de cette glande et du cycle ovarien ont été, en effet, développés depuis longtemps. On sait qu'au moment des règles on observe une suractivité hypophysaire à laquelle on a attribué la polyurie menstruelle; Brandler pensa même, un des premiers, que cette suractivité hypophysaire, par son exagération, pouvait causer des douleurs internes du même type que celles de l'accouchement, voire même une certaine dilatation du col, et cette idée fut reprise en pratique obstétricale.

Ces rapports physiologiques étant prouvés, on peut donc se ranger à l'opinion d'Axenfeld et penser que les lésions hypophysaires, par contrecoup, peuvent retentir sur la menstruation.

D'ailleurs, indépendamment des tumeurs de l'hypophyse, celles de la base du crâne peuvent déterminer des lésions du nerf optique et de l'aménorrhée, ainsi que Herbot le montra, se basant sur un cas observé à la clinique de Fusch.

Dans toutes les observations que nous venons de citer, la lésion oculaire inflammatoire a pu être constatée à l'examen ophtalmoscopique, qui révéla de l'hyperémie, une atrophie de l'œdème ou même un changement de coloration de la papille. L'œdème et l'inflammation pouvaient rester limités à la portion intracrânienne du nerf optique, ce qui expliquerait les crises amblyopiques ou même l'aveuglement complet qui peut en découler; cette inflammation, d'ailleurs, n'est que passagère, n'aboutit pas à l'atrophie du nerf et disparaît lorsque le flux menstruel est rétabli. L'hypothèse d'ailleurs qu'il s'agit d'une inflammation transitoire n'est pas admise par tous les auteurs; c'est ainsi que si Terrien, s'appuyant en particulier sur une observation de Rokitensky, pense qu'il s'agit dans ces cas-là d'une infection entraînant une inflammation secondaire; Samelson, par contre, admet que l'anémie subite des vaisseaux utérins, consécutive à la suppression des règles, entraîne une pléthore générale, qui retentit

sur le nerf optique en provoquant une extravasation et une transsudation avec compression consécutive de la IIe paire.

Mooren, lui, accusa une stase veineuse entraînant une compression des centres corticaux de la vision et une amaurose transitoire; Fœrster pensa qu'il devait se produire une hyperémie réflexe du nerf optique ayant son origine dans une excitation du plexus nerveux des organes génitaux; Leber écrivit : « Il y a quelque vérité dans l'idée admise qu'à la suite de certains troubles externes ou internes la congestion physiologique des organes sexuels peut être remplacée par un congestion vers d'autres parties du corps, congestion qui peut même s'aggraver d'un vrai processus inflammatoire; c'est ce qui se passe au niveau du nerf optique en cas d'aménorrhée. » Cet auteur pourtant reconnaît qu'en s'appuyant sur cette théorie de l'hyperémie, on ne peut expliquer l'atrophie optique que l'on a rencontrée dans quelques cas et qui entraîna la cécité partielle ou totale.

Nous reviendrons, sans insister plus longtemps sur ces diverses théories, sur toutes ces conceptions émises à l'occasion des troubles oculaires rencontrés à la suite de la suppression de la menstruation, et nous allons citer quelques exemples trouvés dans la littérature de *crises amblyopiques ou même d'amaurose subite* survenant après la brusque interruption du flux menstruel.

Brierre de Boismont (cité par Lerat) fut un des premiers à noter des troubles oculaires de cet ordre, et il rapporte le cas d'une femme de 32 ans qui, après une suppression de règles, fut atteinte d'une amblyopie double; après plusieurs mois, la menstruation s'étant rétablie, la vue devint à peu près normale.

Brown publia une observation d'une semblable affection oculaire qui se traduisit par une amaurose qui dura six mois et qui disparut avec le rétablissement des règles.

Samelson traita une jeune fille, qui, ayant ses règles, travaillait pieds nus dans un ruisseau et vit cesser immédiatement l'écoulement sanguin; le soir même, une amaurose abso-

lue double s'établissait, persistant avec diverses variations d'intensité jusqu'à l'époque où les règles reparurent.

Galezowski put également observer une amaurose double, due à la suppression de l'époque menstruelle survenue après une grossesse, sans trouver pour cela de grosses lésions à l'ophtalmoscope et qu'il attribua, malgré l'absence totale de symptômes d'affection centrale, à la congestion des corps quadrijumeaux occasionnée par la suppression ou la non-réapparition des règles.

Il résulte donc de toutes ces observations relatant des troubles oculaires en rapport avec l'aménorrhée que, là encore, l'œil peut être lésé dans toutes ses parties. Comme nous l'indiquions au début de ce chapitre, le pronostic n'est pas en général des plus sombres, car l'affection oculaire cède en général avec le retour des règles provoqué par un traitement dont le but essentiel est de rétablir le flux menstruel, supprimé pour une raison quelconque.

B. — *DYSMENORRHEE*

Sous le terme de dysménorrhée, symptôme d'une affection d'ordre général ou local intéressant utérus et ovaire, nous engloberons tous les cas où la menstruation s'accompagne d'une perte sanguine trop faible ou trop grande, ainsi que ceux, en dehors de la puberté et de la ménopause, où son apparition se fait avec des symptômes plus ou moins douloureux. Il est d'ailleurs parfois difficile de faire des catégories très nettes parmi ces troubles divers qui chevauchent ou varient suivant le cas avec chacune des périodes menstruelles.

D'ailleurs, des troubles menstruels différents peuvent entraîner des lésions oculaires semblables. Aussi, sans trop nous attacher à l'étiologie de la lésion, nous allons voir simplement quelles sont les affections qu'il est possible de rencontrer à cette période au niveau de l'œil.

Des affections peuvent soit naître avec chacune des règles, soit subir une recrudescence, leur existence ayant été cons-

tatée déjà. C'est le cas des *blépharites* que l'on note au moment des époques cataméniales irrégulières; elles ont été signalées par bien des auteurs; Colin en apporta quelques cas; nous-même nous en avons observé un chez une femme dont les règles avaient été pénibles, mais avaient disparu de façon précoce; dans cette observation, chose assez fréquente d'ailleurs, on trouve aussi un eczéma associé. Notons que cette observation aurait pu aussi bien être insérée au chapitre de la ménopause, car les troubles surviennent après disparition des règles, mais ils furent précédés d'un état dysménorrhéique important, et c'est pour cette raison que nous la plaçons dans ce chapitre.

Observation XXII.

(N° 4.779, Clinique ophtalmologique.)

Mme A... (Maria), 43 ans, Bordeaux, 1935.

La malade vient consulter parce qu'elle a remarqué que, survenant surtout aux époques menstruelles probables, elle avait ses yeux rouges et les cils collés le matin.

L'examen pratiqué alors donne :

Acuité visuelle : O.D., 1; O.G., 1;

Javal : O.D., + 0,25 cf.; O.G., + 0,25 cf.,

et révèle de petites vésicules purulentes entre les cils de l'œil droit; il n'y a pas de sécrétion, la peau des paupières se desquame.

L'œil droit est un peu rouge, mais ne présente aucune lésion. L'œil gauche est moins atteint, mais présente pourtant les mêmes signes au niveau des paupières; cette affection, dit la malade, aurait débuté il y a un mois à une époque où le flux menstruel aurait dû se montrer; elle dure cinq ou six jours, temps présumé des règles qui ont disparu il y a six ans; cette ménopause précoce fut soignée en vain; elle n'entraîna aucun trouble, si ce n'est une grande fréquence de bouffées de chaleur.

Au temps des règles, celles-ci étaient pénibles, avec des migraines très vives et étaient des plus abondantes.

Antécédents personnels. — Un eczéma commencé en 1933 au niveau des avant-bras.

Réglée à 12 ans, eut deux grossesses normales et jamais de fausses couches.

Une congestion pulmonaire en 1925. Opérée d'appendicite en 1926, et depuis cette date des coliques hépatiques fréquentes.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Nous avons aussi, grâce à l'amabilité du Professeur E. Jayle, qui nous l'a communiqué, relevé un deuxième cas : blépharite chez une femme dont les règles étaient irrégulières et douloureuses.

Observation XXIII.

Mme F..., 35 ans, vient consulter le Professeur Jayle, parce que depuis quatre ans, quelques jours avant ses règles, elle présente une rougeur des paupières, note l'apparition d'un petit chalazion à droite et constate que son œil devient rouge.

Cette malade nous apprend que ces troubles disparaissent lorsque les règles sont finies, mais jamais complètement pourtant, sauf pour le chalazion, qui, lui, guérit toujours au bout de quelques jours.

L'examen de cette malade, pratiqué entre deux périodes menstruelles, révèle simplement au point de vue oculaire une blépharite discrète de l'œil gauche. Acuité visuelle : 10/10 pour les deux côtés.

L'état général est médiocre; on note un déséquilibre organo-végétatif léger (nervosisme, frilosité alternante avec périodes de sudation, palpitations), quelques troubles gastriques et une constipation marquée.

Antécédents personnels. — Réglée à 14 ans; puis les règles disparaissent pendant deux ans à la suite d'une grippe espagnole. Actuellement, elles sont très en retard (dix à quinze jours) et toujours un peu douloureuses.

Bronchites à répétition l'hiver.

Antécédents héréditaires et collatéraux. — Mère cardiaque. Père mort de congestion cérébrale à 54 ans.

Une sœur vivante, bien portante.

Deux autres mortes jeunes, d'affection que la malade ne peut indiquer.

Traitement. — Opothérapie buccale.

La malade ne fut pas revue.

La *conjonctive* peut aussi être attaquée. Une lésion assez rare à ce niveau et dans de telles conditions a été observée par Janot. Il s'agit d'une ecchymose sous-conjonctivale survenant chez une femme de 23 ans, qui s'aperçut, en même temps que s'était établi l'écoulement menstruel, qu'elle avait sur l'œil droit une tache rouge; ce même accident s'était également produit le mois précédent, toujours à l'occasion des règles, qui sont douloureuses et précédées d'un écoulement leucorrhéique abondant. Cet épanchement sanguin se résorba facilement avec la cessation de l'écoulement menstruel.

Les conjonctivites simples ou phlycténulaires se rencontrent très fréquemment, et la plupart des auteurs en rencontrent au cours de leurs consultations. En voici deux cas, que nous devons à M. le Professeur Jayle.

Observation XXIV.

Mlle B... (Marie), 21 ans, d'une constitution normale, taille 1 m. 59 (55 kilos). Depuis cinq à six ans, cette jeune fille, quelques jours avant ses règles ou parfois pendant ses règles, présente des phénomènes de *rougeur* oculaire d'ordre conjonctival; ces troubles furent d'abord localisés à l'œil droit, puis les deux yeux furent atteints; ils durent une huitaine de jours et disparaissent sans laisser de traces.

L'examen de l'appareil oculaire donne :

Acuité visuelle : O.G., 8 à 9/10 après correction, pas d'astigmatisme. Petit néphélion paracentral.

O.D., paupière et conjonctive normale.

Antécédents personnels. — Réglée à 13 ans. L'écoulement menstruel n'est pas très régulier; il y a en général un peu d'avance dans son apparition, il est peu abondant, dure cinq à six jours.

Deux chalazions opérés vers 13 et 15 ans.

Antécédents collatéraux et héréditaires. — Rien à signaler.

Rien à signaler pour les autres appareils, si ce n'est quelques ganglions cervicaux.

Traitement. — Benzo-gynestyl. Malade non revue.

Observation XXV.

Mme S... (Augustine), 41 ans.

Vient consulter le 1er juillet 1934. En fin octobre 1933, pendant ses règles, elle vit se montrer au niveau de l'œil droit une rougeur oculaire, du larmoiement s'installa, ainsi que la photophobie. Trois semaines plus tard, ces troubles disparurent spontanément, alors que de nouvelles règles se montraient.

En mai 1934, au début des règles, les mêmes troubles se produisirent, mais cette fois persistèrent sans amélioration, ce qui amena la malade à consulter.

Antécédents personnels. — Réglée à 16 ans. Règles en avance en général de cinq à sept jours, actuellement de neuf à dix jours. A l'âge de 25 ans, les règles ont disparu complètement pendant plusieurs mois pour revenir ensuite de façon irrégulière.

Appareil pulmonaire : Bacillaire. Pleurésie en 1927; depuis, bronchite à répétition.

Appareil oculaire :

O.D.G., 10/10; réflexes normaux. Injection périkératique.

O.D.G., léger œdème du bord palpébral, petite taie paracentrale de la cornée droite.

B.-W. négatif.

Antécédents collatéraux. — Huit frères et sœurs vivants et bien portants.

Antécédents héréditaires. — Père mort de pleurésie en 1900. Mère vivante et bien portante.

Traitement. — Le 3 juillet 1934, Benzo-gynestyl et traitement local.

Le 18 juillet 1934, aucune amélioration. Traitement ovarien et traitement local.

A côté de ces lésions frappant paupières et conjonctives, on peut aussi rencontrer des *affections frappant la cornée* et se présentant sous la forme de *kératite* à forme ulcéreuse ou vasculaire entraînant d'ailleurs le plus souvent des taches ayant une influence funeste sur les transparences de la cornée; des abcès peuvent même se former, entraînant la perforation de la cornée avec ses diverses complications de voisinage.

Le pronostic de toutes ces affections est donc assez sombre. Il existe pourtant des exceptions, ainsi que le montre le cas rapporté par Cohn-Salo et trouvé dans la traduction que Ransohoff en fit et qui est remarquable par sa bénignité.

Il s'agissait d'une jeune femme de 28 ans, mariée, qui au moment de ses règles, qui sont très douloureuses, voyait se produire au niveau de ses deux yeux, et précédées d'une infection ciliaire modérée, huit à dix petites infiltrations modérées n'ayant aucune tendance à se réunir. Un jour, après un soulèvement de l'épithélium, des infiltrations, formation de petites vésicules; à la décroissance des douleurs, l'épithélium se détacha et le septième jour existait une régénération complète, au point que l'on ne pouvait plus reconnaître aucune altération, même superficielle.

Sur le tractus uvéal, les lésions se produisent avec plus de fréquence, et l'on rencontre des *iritis*, des *irido-choroïdites* et des *choroïdites*.

De tels cas d'iritis en rapport avec des états dysménorrhéiques ont été cités par Abadie, qui observa une jeune femme de 26 ans ayant une ulcération du col utérin et atteinte d'une iritis qui présentait des rechutes à chaque époque menstruelle; au moment de ces rechutes, on notait des troubles de l'humeur aqueuse, des synéchies postérieures de l'iris et des troubles du vitré.

Ce sont surtout des iritis séreuses qui, en général, se manifestent. Elles intéressent un ou deux yeux et cèdent en général en grande partie aux traitements institués; elles se caractérisent par des symptômes douloureux au niveau de l'œil

ou des deux yeux, avec de la photophobie et du larmoiement; à l'examen, on peut remarquer une légère déformation pupillaire ainsi qu'une décoloration irienne plus ou moins prononcée. Il y a des tendances nettes à la formation de synéchies, cédant difficilement à l'atropine. Le cristallin peut subir un assombrissement que Michel (Cohn-Salo, p. 44) nomma « cataracte d'inanition du cachectique ». De telles observations se trouvent dans divers travaux, en particulier ceux de Lerat, Kay et Oursel. En voici l'exemple que Kay observa chez une Américaine, Miss W..., venue consulter pour un affaiblissement marqué de la vue, avec douleurs névralgiques intenses de l'œil gauche survenues le lendemain d'une époque menstruelle; des dépôts inflammatoires sur la courbe postérieure de la cornée et des opacités dans l'humeur vitrée furent observés, ce qui lui fit porter le diagnostic d'iritis séreuse. Cette femme fut toujours mal réglée; ses règles étaient irrégulières et peu abondantes.

Un traitement local (dilatation de la pupille avec atropine) et général entraîna la régularité des règles et l'amélioration de l'œil.

Oursel, chez une religieuse de 19 ans, nota aussi une iritis séreuse double avec une influence très nette de la menstruation irrégulière sur la marche de cette affection. Aucune diathèse ne put être décelée; cette malade subit un traitement, basé surtout sur l'emploi de pilules, de bichlorure d'hydrargyre, mais n'arriva jamais à être complètement rétablie. Ayant quitté la clinique, elle ne put continuer à être suivie. On connaît quelques cas d'*irido-choroïdites* dues à la dysménorrhée, produite d'ailleurs elle-même très souvent par des lésions utérines.

Une observation est due à Mooren (p. 562). Il s'agissait d'une femme de 39 ans; cette malade, au cours d'un premier accouchement, à 17 ans, eut une déchirure du périnée suivie de prolapsus utérin; le col de l'utérus présentait, en outre, une ulcération assez importante. Cette malade vit se développer une irido-choroïdite avec obscurcissement passager de

la vue; aucun traitement, pas plus que l'iridectomie qui fut pratiquée, n'arriva à guérir les troubles oculaires, qui disparurent à peu près complètement après une périnéorraphie et la mise en place d'un pessaire qui rétablit à peu près une menstruation normale.

Il semble bien ici que l'amélioration du trouble oculaire fut entraînée par l'amélioration de l'état utérin et que ce soit des manifestations réflexes qui soient intervenues dans le mécanisme de cette lésion.

Caudron rapporte aussi le cas d'une jeune fille de 18 ans, en bonne santé, qui, atteinte dans son enfance d'une kérato-conjonctivite scrofuleuse, voyait survenir, à chaque période menstruelle avec dysménorrhée, une aggravation d'une irido-choroïdite qui s'était déjà manifestée au moment de ses premières règles; une médication emménagogue et une iridectomie double amenèrent : d'une part, le rétablissement de règles abondantes, et, d'autre part, une amélioration de la vue. La *choroïde* seule peut être simplement atteinte sans réaction du côté de l'iris; les symptômes traduisant cette affection ne sont pas trop bruyants; la malade s'aperçoit que sa vue baisse et lorsqu'elle se livre à des travaux nécessitant une application soutenue, elle est prise de douleurs violentes dans l'orbite, de photophobie et de larmoiement; à l'examen, on découvre des plaques d'atrophie choroïdienne. L'amélioration survient assez rapidement quand on arrive à régulariser les menstrues.

Une observation de Galezowski nous en donne un exemple :

Observation XXV *bis*.

Il s'agissait d'une femme de 30 ans demeurant à Paris, et qui vint consulter pour affaiblissement des deux yeux; l'œil gauche était malade depuis deux ans, et l'œil droit depuis un an; à l'examen, on trouve une choroïdite atrophique disséminée à gauche et une choroïdite moins développée à droite, en interrogeant cette

malade, on peut rapporter la cause de la maladie à une suppression brusque des règles; en effet, cette malade est depuis deux mois à peine réglée, tandis qu'auparavant le flux menstruel était très abondant et très régulier.

Une amélioration survint avec un traitement qui réussit à ramener des règles à peu près normales.

Pour en terminer avec le tractus uvéal, nous signalerons qu'il a été publié des cas d'*hémorragie dans la chambre antérieure* au moment des époques chez des jeunes filles présentant de la dysménorrhée; c'est Guépin fils qui rapporta le cas d'une femme chez laquelle les menstruations étaient irrégulières et accompagnées d'épistaxis, d'autant plus abondantes que le flux menstruel était plus faible; une fois, l'épistaxis ne survint pas, mais il se produisit une hémorragie dans la chambre antérieure de l'œil.

Oursel put observer également une hémorragie à répétition dans les chambres antérieures au moment des règles, avec en outre une iritis double.

Observation XXVI.

C'était une dame D..., de 26 ans, ayant deux enfants en bonne santé et ne présentant aucune autre manifestation clinique, qui vint consulter pour des troubles oculaires ayant débuté au moment d'une période menstruelle et caractérisée par une rougeur conjonctivale occupant les deux yeux, plus intense du côté gauche et accompagnée de névralgie circum-orbitaire, de photophobie et de larmoiement. A l'examen, on découvre une iritis double avec synéchies postérieures sans réaction du corps vitré; on ordonne des mydriatiques, et on obtient une notable amélioration. Mais au moment où de nouvelles règles s'installaient, les troubles subirent une recrudescence, et l'amélioration constatée disparut; même traitement, même amélioration, mais aussi même chute le mois suivant avec l'installation de règles qui sont douloureuses. Deux épanchements sanguins s'installent même dans la chambre anté-

rieure des yeux, et, sous l'effet d'une médication consistant en applications répétées de sangsues et en purgatifs drastiques, arrivent à se résorber; mais, le mois suivant cet accident, la menstruation n'ayant pas eu lieu, deux nouvelles hémorragies se produisirent dans les chambres antérieures, et mirent plus de temps que les premières à se résorber. On pratique alors deux larges iridectomies et on réussit, au moment de l'époque présumée des règles suivantes, à déterminer un léger écoulement menstruel qui entraîne immédiatement une augmentation de la vision et la cessation de douleurs qui s'étaient installées; l'acuité visuelle remonta par la suite à O.D., 6/10, et O.G., un peu moins, 5/10, et la guérison définitive était à peu près obtenue trois ou quatre mois après l'opération signalée plus haut.

On peut avoir aussi rupture de vaisseaux, et par conséquent hémorragie assez abondante se produisant dans le vitré. Lerat en rapporte un cas, ainsi que Berger (obs. n° 1131), qui observa une femme dysménorrhéique qui, au moment de ses règles, toujours douloureuses, eut une forte hémorragie du vitré de l'œil droit, survenue brusquement au cours d'un voyage, s'accompagnant de troubles considérables de la vue.

Des *épisclérites* peuvent exister, accompagnant des anomalies de la menstruation. Dans un cas de Mooren, on remarqua que, chez une femme de 45 ans, présentant des troubles menstruels et une métrite chronique avec rétroflexion de la matrice, chaque fois que l'on pansait la portion vaginale du col ou que l'on remettait un pessaire, on déterminait une poussée d'épisclérite.

Mais la fréquence de ces cas est bien moindre que ceux constatés au niveau du tractus uvéal, qui semble être le siège électif des troubles oculaires en rapport avec la menstruation ou ses troubles.

Les *affections du nerf optique* et de *la rétine*, chez les jeunes filles atteintes de dysménorrhée, ne sont pas également très fréquentes. De Græfe, un des premiers, signala ce rapport.

Du côté de la *rétine*, on rencontre surtout de la stase veineuse et de la congestion des vaisseaux : à l'examen ophtalmoscopique, les veines semblent gonflées et tortueuses; les artères sont le siège de pulsations. Ces troubles se manifestent par de la photophobie, des brouillards devant les yeux et parfois des maux de tête plus ou moins violents; la congestion rétinienne, parfois seule manifestation de la dysménorrhée, rétrograde en général sans amener de complications, mais parfois les vaisseaux rétiniens peuvent, dans certaines conditions, avoir une résistance insuffisante, et il se produit alors une hémorragie.

La congestion seule, d'ailleurs, ne semble pas jouer le principal rôle pour expliquer cette rupture de vaisseaux sains, et certains auteurs pensent qu'il faut faire intervenir en outre l'action d'agents septiques qui viendraient altérer la paroi vasculaire et en rendre la résistance moindre.

Meyer observa chez une jeune fille de 14 ans, menstruée depuis un an très irrégulièrement, des troubles de l'ordre de ceux que nous avons signalés plus haut; la stase veineuse persista longtemps, mais la guérison fut complète; il en est de même dans un cas rapporté par Oursel; ici aussi, il s'agissait d'une jeune fille de 14 ans, Mlle L..., réglée également depuis un an, mais de façon irréguiière et pénible, qui se plaignait de troubles de la vue avec migraine et photophobie survenant invariablement au début de chaque période menstruelle pour disparaître lorsque les règles étaient parfaitement établies; l'examen ophtalmoscopique indiqua un certain degré de congestion de la rétine, des artères grosses et pulsatiles, des veines rétiniennes tortueuses.

Un traitement général, basé sur l'hydrothérapie, fut institué, et lorsque l'on fut arrivé à établir un écoulement menstruel facile et abondant, les phénomènes congestifs cessèrent du côté des organes de la vision.

Le trouble oculaire peut aussi porter sur le *nerf optique* simplement; de Græfe, un des premiers, observa quelques cas chez des jeunes filles atteintes de dysménorrhée; on a

affaire alors soit à une névrite rétrobulbaire, soit à de la neuro-rétinite; en général, aucun symptôme douloureux n'accompagne ces troubles; ils se révèlent simplement par des dérangements fonctionnels : diplopie; amblyopie, et parfois cécité complète L'examen ophtalmoscopique met la lésion en évidence; l'aspect rappelle celui de la stase papillaire avec une pupille optique moins saillante; la lésion est uni ou bilatérale, n'aboutit que rarement à l'atrophie du nerf optique; lorsque l'on observe l'affection du nerf optique se présentant sous la forme rétrobulbaire, les malades sont en général atteints d'un scotome central pour les couleurs, et à l'examen on trouve, ainsi que Urthoff le rencontra en trois circonstances, une décoloration de la partie temporale du nerf optique.

Le pronostic de ces affections n'est pas trop sombre, et l'on obtient en général, sinon la guérison, du moins une grosse amélioration des troubles. Voici une observation inédite du Professeur Jayle concernant un tel cas d'amblyopie :

Observation XXVII.

Mme E... (Louise), 50 ans. Cette malade vient consulter, le 19 juillet 1934, pour des crises amblyopiques et des congestions oculaires, dont elle souffrait depuis plusieurs années.

Les crises amblyopiques sont caractérisées par l'apparition de sensations de voile et de brouillard durant quelques instants au niveau des deux yeux. Elles ont commencé depuis trois ou quatre ans, époque à laquelle les règles sont devenues très irrégulières. En outre, Mme E... constata que ces crises étaient plus longues et plus marquées lors des périodes menstruelles; des troubles de congestion oculaire accompagnent ce phénomène. Ils sont caractérisés par des larmoiements, de la photophobie et de la rougeur oculaire, eux aussi datent à peu près de la même époque, mais ont été surtout marqués de novembre 1933 à mars 1934.

A ce moment-là, cette femme était réglée tous les quinze jours, et à chaque menstruation apparurent des troubles oculaires.

Entre les crises persiste un léger reliquat, caractérisé par un peu de rougeur et de photophobie.

Le 5 mars 1934, apparition des dernières règles, et, deux jours avant, des douleurs intolérables se manifestent au niveau des deux yeux; la malade les compare à « du feu qu'elle aurait dans les yeux ».

Disparition des phénomènes avec le flux menstruel. Depuis cette date, une petite poussée blépharitique a fait son apparition.

L'examen oculaire pratiqué révéla une acuité visuelle pour les deux yeux de 10/10. Tension normale, légère blépharite, aucune autre lésion.

L'état général révèle une bonne constitution et décèle un peu d'instabilité nerveuse et un léger déséquilibre organo-végétatif. Quelques troubles digestifs.

Antécédents personnels. — Troubles digestifs depuis des années.

Réglée à 12 ans; menstruation régulière, mais toujours douloureuse.

Pas d'enfants; pas de fausses couches.

Quelques crises rhumatismales.

Antécédents héréditaires et familiaux. — Rien à signaler.

Traitement local de l'œil et général consistant en opothérapie.

Malade revue un mois après, les troubles ont à peu près disparu.

Au point de vue *champ visuel*, il peut se produire une limitation au cours des états dysménorrhéiques. Finkelstein fit de nombreuses expériences d'où il résulta que la limitation du champ visuel suivait la marche des phénomènes douloureux, atteignait sa plus grande intensité le jour des douleurs les plus fortes et était influencé par la quantité de sang perdu. Cohn-Sallo, qui vérifia les expériences de Finkelstein, trouva des résultats identiques, c'est-à-dire que le champ visuel diminua constamment chez les 15 femmes observées jusqu'au jour des grandes douleurs; il s'élargit ensuite et subit ausi l'influence de l'écoulement sanguin.

Un seul point ne put être vérifié : Finkelstein avait conclu que, dans 20 p. 100 des cas, le sens des couleurs était

dérangé pour le vert, pendant la durée de la menstruation; Cohn, sur les 15 jeunes femmes observées, ne constata de l'incertitude, pour le vert, que dans un seul cas.

Lorsque nous aurons signalé qu'au niveau des muscles de l'œil on a pu constater un cas de paralysie périodique (Hasner, cité par Cohn, p. 50) survenant à chaque époque menstruelle chez une jeune fille ayant des règles peu abondantes, précédées de vomissements et de migraines et disparaissant le lendemain de l'apparition des règles, nous aurons passé en revue à peu près tous les troubles oculaires que l'on peut rencontrer au cours d'états dysménorrhéiques. Nous avons vu, ainsi que nous l'avions noté précédemment, que la localisation la plus fréquente se fait au niveau de l'iris et de la choroïde, et qu'il ne faut pas trop chercher à faire des catégories de troubles répondant à une étiologie bien spéciale suivant les irrégularités de la menstruation, car très souvent les mêmes troubles oculaires se rencontrent avec des troubles menstruels bien différents.

C. — *AFFECTIONS DES ORGANES GENITAUX*

On rencontre de nombreuses lésions de l'œil en rapport avec les affections utérines et de Weeker et Landolt ont dit depuis longtemps, à propos de la pathologie, que « ce qui, chez la femme, doit être l'objet d'une investigation, c'est de voir si des troubles oculaires d'ordre circulatoire ne peuvent être attribués à une rétroflexion ou à des hypertrophies ou des tumeurs de la matrice ». Ce n'est donc pas une conception nouvelle que d'attribuer des troubles de l'organe de la vision à une atteinte des organes génitaux; la manière dont ces troubles peuvent se produire a, d'ailleurs, donné lieu à bien des interprétations, et plusieurs causes ont été évoquées; pour certains, c'est la dysménorrhée qui dépend des troubles utérins qu'il faut accuser; nous en avons alors déjà parlé; pour d'autres, il faut considérer soit les troubles circulatoires provenant de l'affection génitale, soit l'action réflexe qui

se transmettrait des réseaux nerveux, des organes génitaux par la voie sympathique et la moelle épinière vers le système nerveux central, soit enfin une infection dont la porte d'entrée serait représentée par une érosion, une ulcération, par où les germes septiques pénétreraient dans le torrent circulatoire et arriveraient à l'œil.

Sans insister sur ces diverses notions de pathogénie, voyons simplement les affections qui, dans ces cas-là, ont pu être observées.

Vulve et vagin.

On peut faire entrer dans ce chapitre les troubles oculaires constatés soit à l'occasion d'excès vénériens, soit provoqués par la masturbation. Nous n'en dirons qu'un mot, notant simplement que diverses observations en ont été rapportées par Landesberg, H. Cohn, qui parlent des « conjonctivites attribuées à la masturbation »; Mooren, qui décrivit le cas d'asthénopie accommodative provoquée par la même cause; Nuel, et enfin Hutchinson, qui observa ce cas pour le moins curieux d'une cécité transitoire survenue à de jeunes mariés après des excès vénériens. Quelle pathogénie invoquer pour ces troubles ? Hystérie, disaient les anciens, fort imbus de ce terme; neurasthénie engendrée par les excès vénériens, pense Berger; troubles réflexes ayant leur origine dans une excitation des nerfs des organes génitaux ? C'est là, pensons-nous, l'explication la plus plausible. D'ailleurs, si la pathogénie peut prêter à discussion, les faits n'en demeurent pas moins probants dans leurs exactes relations, et la conclusion que l'on peut au moins tirer de cette étude, c'est qu'il faut incidemment penser à cette étrange étiologie, lorsque le doute subsiste pour attribuer une origine à des troubles oculaires de l'ordre de ceux que nous avons mentionnés.

Avant de passer aux affections utérines, pouvant s'accompagner de lésions du côté des yeux, nous noterons pour mémoire les deux cas rapportés par Mooren, où il est d'abord question d'une femme chez laquelle la simple introduction

d'un spéculum dans la cavité vaginale produisait des troubles oculaires; puis d'une autre personne d'une trentaine d'années, affligée de démangeaisons intolérables dues à un prurit vulvaire qui présenta en outre des phénomènes d'asthénopie névropathique. Le rapport de cause à effet fut prouvé dans ce dernier cas par le fait qu'un traitement local de l'affection vaginale entraîna une notable amélioration de la vue.

Utérus.

La littérature est riche en observations établissant un rapport certain entre des affections oculaires et utérines proprement dites.

Concomitamment à des érosions épithéliales, avec métrite du col, Rouquette, Trousseau, Berger, observèrent de l'*asthénopie, de la photophobie névropathique ou accommodative.* Le rapport entre ces troubles était établi par la réciprocité dans la marche des lésions qui s'aggravaient ou s'amélioraient en même temps. Les lésions inflammatoires proprement dites (*iritis, irido-choroïdite*), d'origine métritique, sont bien connues depuis déjà une trentaine d'années. Le Docteur L. Dor, qui nous écrivit personnellement à ce sujet, nous disait : « ... Il y a chez les jeunes filles des irido-cyclites très graves dont l'origine est métritique; chez les jeunes filles, souvent pour de simples raisons de propreté, l'écoulement de sang vaginal se fait mal; elles peuvent alors s'infecter en dehors de toute blennorragie ou de tout contact masculin, et cette infection peut se terminer par une iritis, une irido-cyclite ou une irido-choroïdite bilatérale pouvant aboutir à la cécité. »

L. Dor, d'ailleurs, dans un article sur *L'irido-cyclite par leucorrhée chez les jeunes filles*, traita fort bien cette question, et nous croyons utile de rapporter ici quelques passages de l'exposé si clair qu'il établit. Il indique d'abord que des subdivisions ont été faites dans la grande catégorie des « iritis métritiques, titre employé pour la première fois, croyons-

nous, par de Weeker en 1891 »; c'est ainsi que l'iritis et l'irido-choroïdite métastatique, la septicémie puerpérale, en ont été dégagées et forment un type clinique bien défini, de même que les affections nerveuses réflexes à point de départ utérin. Sous le nom « d'*iritis cataméniale* », par contre, Sonlay étudia un autre type d'iritis qui, lui, coïncide bien avec la périodicité des époques menstruelles; enfin il faut aussi soustraire du cadre des iritis métritiques le groupe important des iritis, irido-chéroïdites blennorragiques, concernant d'ailleurs surtout des sujets masculins, mais observé parfois aussi chez la femme... ». Donc, par des subdivisions nombreuses, le groupe des iritis métritiques s'est désagrégé; les iritis sont puerpérales, cataméniales, blennorragiques, mais elles ne sont plus métritiques. « Nous continuerons, dit-il, cette œuvre de désagrégation décrivant une irido-cyclite chez les jeunes filles qui aboutit chaque fois à la cécité... »

Dans les cas typiques qu'il rapporte, aucune autre étiologie ne peut, en effet, être décelée (tuberculose, syphilis, pyorrhée alvéolo-dentaire), et la seule tare présentée par ces jeunes femmes était représentée par des pertes blanches dont l'examen bactériologique ne put déterminer la nature. On peut donc convenir que Dor a vu juste en rattachant à ces leucorrhées persistantes la cause de la cécité de ses trois jeunes malades.

Notons d'ailleurs, avec Bénédick et Nikel, que les infections chroniques qui causent des maladies métastatiques de l'œil ne causent pas souvent des abcès locaux, et que, d'autre part, un foyer d'infection avec peu ou pas de marques extérieures de maladies abrite assez souvent des organismes donnant lieu à de sérieuses maladies oculaires, ce qui est le cas pour les atteintes inflammatoires du tractus uvéal, par exemple consécutives à des foyers très légers d'infection autour de dents dévitalisées ou d'amygdales malades.

Les lésions érosives ou autres de l'épithélium vaginal peuvent donc se compliquer de manifestations oculaires. Voyons

maintenant les affections de l'œil que l'on peut rencontrer, survenant à la suite d'un vice de position utérine. On possède pas mal d'observations de cet ordre, mais beaucoup n'établissent pas nettement s'il faut rapporter les troubles oculaires à l'antéversion ou l'antéflexion par exemple, ou s'il ne faut pas accuser simplement la métrite très souvent concomitante, ce qui nous ramène alors à la catégorie de troubles étudiés ci-dessus. Quoi qu'il en soit, nous citerons pourtant le cas typique de Mooren où l'hyperesthésie rétinienne était provoquée par un prolapsus utérin résultant du relâchement des ligaments et qui guérit après ligamentopexie; celui de Maunhrard, qui assure avoir également observé de la mydriase et de la paralysie de l'accommodation dans de semblables affections de la matrice; et enfin celui tiré de la thèse de Janot, qui l'avait lui-même trouvé dans le livre de Cohn-Sallo, montrant que le nerf optique peut être atteint de névrite, dans un vice de position utérin et que la mise en place d'un pessaire améliora l'une et l'autre affection; nous-même avons relevé le cas que voici, mais là aussi le rapport des troubles est loin d'être évident.

Observation XXVIII (23.359).

Mme G... (Ernestine), 21 ans, était en traitement chez M. le Professeur Bégouin pour une rétroversion utérine lorsque, en l'interrogeant, elle nous apprit qu'à l'occasion de chacune de ses règles, à partir de l'âge de 15 ans, elle présentait les phénomènes suivants : larmoiement, légère poussée de conjonctivite avec céphalée et phénomène de brouillard marqués surtout pour la vue de près, au point que la malade devait abandonner chaque fois son travail. Parfois, un peu de blépharite accompagnait ces phénomènes; ces troubles débutaient très régulièrement quatre ou cinq jours avant les règles et disparaissaient complètement cinq ou six jours après l'apparition du flux menstruel.

Dans l'intervalle des règles, rien à signaler au point de vue oculaire.

L'examen oculaire révéla :

Acuité visuelle : O.D., 10/10; O.G., 7/10.
Skiascopie : O.D., émétrope; O.G., + 0,75.
Javal : O.D., 0,50 cf.; O.G., 1,50 cf.

Avec correction : O.D., émétrope; O.G. (90° + 0,75), AV. 9/10.

Au point de vue de ses antécédents personnels, c'est une malade réglée depuis l'âge de 13 ans, mais de façon un peu irrégulière mais non douloureuse.

Un examen génital révéla une rétroversion, qui l'amena dans le service du Professeur Bégouin. Elle est mariée, a fait un accouchement normal.

Antécédents collatéraux et héréditaires. — Rien à signaler.

Faut-il, dans cette observation, attribuer les troubles oculaires au vice de position utérin ? Il est impossible de l'affirmer, car, ayant perdu de vue cette malade, nous n'avons pu savoir si l'opération qui devait être pratiquée, avait influencé favorablement son état oculaire.

On a cherché à expliquer ces faits par une action réflexe aboutissant à l'œil et déterminé par tiraillement ou pression des filets nerveux utérins.

Si les cas de troubles oculaires survenant à la suite de vice de position utérin sont malgré tout assez fréquents, ceux consécutifs à des *tumeurs de la matrice* sont assez rares. Berger en rapporte deux observations, l'une concernant une femme de 35 ans qui, alors qu'elle était atteinte d'un fibrome, fut prise de conjonctivite chronique s'aggravant pendant les époques, et l'autre d'une dame de 50 ans qui présentait des œdèmes palpébraux et un énorme fibrome utérin; mais aucune de ces observations ne prouve un rapport de cause à effet certain.

Aldrich rapporte le cas unique, croyons-nous, de troubles oculaires survenus à la suite *d'un carcinome utérin* et se traduisant par une rétinite hémorragique par thrombose de la veine centrale de la rétine de cause non définie, si ce n'est celle énoncée plus haut.

Elschnig observa enfin un cas de métastase dans les muscles oculaires chez une malade atteinte de cancer de l'utérus.

La lésion rencontrée le plus souvent avec le cancer de l'utérus est l'hémorragie rétinienne. Litten pense que la lésion a pour base l'état anémique des malades. Cet état entraînerait un vide partiel des vaisseaux, la pression intravasculaire n'est plus en rapport avec la tension intraoculaire, et il se produirait des hémorragies par diapédèse. Est-ce suffisant pour expliquer la lésion ? C'est peu probable, et il est plus certain que d'autres facteurs, l'infection par exemple, souvent entrent en ligne de compte.

Affection de l'ovaire.

Ces affections peuvent retentir sur l'organe de la vue de plusieurs façons, soit par l'établissement d'une insuffisance ovarienne, ce qui nous ramène aux troubles oculaires par aménorrhée ou dysménorrhée, soit par une action réflexe, soit enfin par une affection nerveuse souvent d'ordre hystérique qu'elle peut faire naître ou accroître (Berger).

Les troubles oculaires du type *asthénopie accommodative* peuvent être réalisés dans ce cas; ils sont légers en général. Schenkel observa pourtant deux cas de tumeur de l'ovaire où les troubles furent assez importants, et les décrivit alors sous les termes de « kopiopie hystérique », qui serait une grave manifestation de troubles oculaires réflexes, alors que la « neurasthénie névrotique », ainsi que la définit Berger, n'en serait qu'une première étape. Il faut d'ailleurs remarquer que les anciens auteurs faisaient intervenir, avec une faculté parfois critiquable, l'étiologie hystérique, et que bien des affections cataloguées sous ce nom ne méritaient en rien ce qualificatif.

On a noté au moins une fois (Krohn) un cas *d'amaurose* attribué à une tumeur ovarienne chez une femme de 30 ans. A l'examen ophtalmoscopique, on trouva une stase papillaire marquée des deux côtés, et l'autopsie de cette malade prouva

qu'il y avait une métastase située en arrière des deux globes oculaires, près du nerf optique.

Inversement d'ailleurs, il est assez curieux de noter que le gliome de la rétine peut donner lieu à des métastases dans les ovaires, comme cela fut observé par Heptman et Friedler dans un cas rapporté par Berger et Lœwy, et enfin par Rusconi, qui décrivit une telle affection dans la *Revue clinique de Bologne*.

Nous n'insisterons pas plus sur les troubles provoqués par les affections utérines, car, en somme, on y retrouve toutes les lésions que nous avons signalées dans les anomalies de la menstruation, c'est-à-dire dans l'aménorrhée ou la dysménorrhée, ces affections pouvant être d'ailleurs provoquées par des affections des organes génitaux; la part étiologique qu'il faut faire à chacun de ces facteurs n'en est que plus difficile à faire.

II. — PATHOGENIE

Au cours de l'exposé que nous venons de faire, nous avons à plusieurs reprises ébauché la question de la pathogénie, que l'on pouvait évoquer pour tâcher d'expliquer les complications oculaires d'origine génitale pouvant survenir chez la femme. Voici venu le moment d'approfondir plus complètement cette importante question, car d'elle peut découler la notion d'un traitement que l'on pourra appliquer pour essayer d'enrayer ces affections parfois graves et tâcher de guérir ainsi ces malades, ce qui doit être le but vers lequel tend tout médecin.

Un grand nombre de théories ont été émises pour expliquer les troubles oculaires d'origine utérine; nous allons les citer, pour reprendre ensuite chacune d'elles, la discuter et enfin adopter celle d'entre elles qui sera la plus conforme au point de vue que nous nous faisons de la question.

1° Théorie considérant que la congestion et l'anémie sont à la base des lésions (Cohn-Salo);

2° Théorie réflexe avec point de départ utérin et reten-

tissement secondaire sur l'œil par action sur les vaso-moteurs de l'appareil visuel (Foerster, Groenow, Thaon, Noblot);

3° Théorie infectieuse (Trousseau et ses élèves);

4° Théorie invoquant une auto-intoxication par production de produits toxiques dans le sang au moment des règles ou de troubles de la circulation sanguine par augmentation de la tension intravasculaire (Berger, Lœwy);

5° Théorie faisant intervenir un déséquilibre vago-sympathique (Villard, Lagrange);

6° Théorie de la connexion entre la fonction génitale, la tuberculose et l'œil (Birnbaum);

7° Théorie d'insuffisance uni ou pluriglandulaire (L. Lévy, Aubaret, Terrien, Jayle).

Voyons le cas qu'il faut faire de chacune de ces théories :

La première, qui fait jouer le rôle principal à la *congestion* et à l'*anémie*, fut à peu près la seule admise jusqu'en 1890, date à laquelle Trousseau fit paraître sa publication à la Société d'ophtalmologie, faisant intervenir un élément nouveau : l'*infection*.

Il était très logique de penser que certaines conditions de la circulation, modifiées par la menstruation, pouvaient retentir sur l'œil.

La congestion se produirait au moment des règles, alors que l'ovaire, centre de cette fonction, reçoit un apport de sang plus considérable qui déterminerait une excitation des nerfs ovariens en connexion avec de nombreuses branches nerveuses, aboutissant au plexus utérin et aux nerfs sacrés.

Les rameaux du sympathique sont aussi en grand nombre, et cette association, ainsi que l'a dit Janot, des organes génitaux avec le système nerveux sacré et le sympathique permet la transmission de l'excitation jusqu'aux points les plus éloignés de l'organisme; le résultat de cette excitation est une augmentation de pression de sang qui, jointe à un écart de la « normale du sang » (Cohn-Salo, p. 44, cité par la traduction de Janot), entraînerait une diapédèse consi-

dérable au niveau de l'œil, des déchirures des parois vasculaires et des hémorragies. — Plus loin, et confirmant cette hypothèse, on peut lire dans le même ouvrage que : « ... Mantz voulut d'ailleurs constater expérimentalement les effets de la congestion. Connaissant les rapports de l'espace sus-arachnoïdien du cerveau et de l'espace susvaginal du nerf optique, qui ont tous deux les caractères d'espaces lymphatiques, d'après les démonstrations de Schwalbe, il renforça la pression intracrânienne et constata qu'avec une abondance plus grande de sang du côté du cerveau et des méninges, les parties limitrophes de la choroïde praticipaient à la congestion et se montraient des hyperémies capillaires de la papille et des décollements rétiniens. Il n'était pas nécessaire que l'augmentation de pression durât très longtemps. » Voilà bien un argument pouvant donc établir l'influence de la congestion oculaire au moment des règles et des troubles qui en résultent; mais nous devons noter que ces expériences furent réfutées et contestées par Deutschmann (cité par Wekers et Janot); cette congestion, d'ailleurs, peut aussi bien se produire par un autre procédé, qui serait celui des hémorragies utérines. Par suite de la perte de sang, en effet, le système vasculaire est moins rempli; il y a non plus élévation, mais abaissement de la pression sanguine; il en résulte une gêne de la circulation veineuse de l'œil, une stase augmentant en même temps que la pression intra-oculaire, ce qui entraînerait la rupture des vaisseaux, expliquant les hémorragies rétiniennes en particulier. Cette même congestion pourrait déterminer, par simple compression du nerf optique dans sa portion rétro-bulbaire, une amaurose plus ou moins totale (Leber).

L'anémie agirait comme la congestion; elle peut être produite par des hémorragies ou par l'augmentation de pression des milieux de l'œil, aplatissant les vaisseaux; il se produit alors un déséquilibre entre la tension vasculaire, qui a diminué, et la tension intraoculaire trop grande, la quantité de sang venant stimuler la rétine diminue; or, on a montré

(Cohn-Salo) que la rétine se comporte d'une façon analogue aux centres nerveux, et qu'elle ne réagit plus lorsque la quantité de sang n'est pas suffisante. Il y aurait dans ce mécanisme-là l'origine de certaines atrophies et de certaines hémorragies.

Ces deux théories sont loin de nous satisfaire et ne semblent pas suffisantes pour élucider la pathogénie des lésions; elles n'expliquent qu'une faible partie des faits constatés, les poussées glaucomateuses par exemple, et il ne semble qu'il y ait d'autres éléments qui entrent en jeu.

La seconde (*théorie réflexe*) prétend qu'au moment des règles il se produit une excitation générale par relation des divers centres nerveux. L'excitation première est produite par le follicule de Graaf dans l'ovaire; si cette stimulation ne produit pas l'afflux sanguin vers l'utérus, ou le produit mal, il y aura « déviation du but physiologique » (Noblot), excitation d'autres centres et troubles consécutifs. L'œil participerait, à ce titre, à ces affections.

D'après Freud également, l'inflammation du tissu cellulaire péri-utérin exerce sur les vaisseaux et les nerfs des tiraillements qui retentiraient sur le plexus solaire, et de là sur le système nerveux de l'œil, donnant des troubles vasomoteurs et des lésions.

Thaon conclut à une « névrose réflexe » pour l'irido-choroïdite, se basant également sur des phénomènes du même genre. L'action réflexe est également évoquée par ces auteurs dans les troubles oculaires qui accompagnent les vices de position de l'utérus. Que penser de cette théorie qui, par certains points, rejoint la première ? Si elle semble acceptable en ce qui concerne les effets des yeux, en rapport avec des rétroversions, des antéversions ou des prolapsus utérins par exemple.

Elle semble, par contre, mal expliquer les autres faits, s'appuie sur des suppositions vagues et n'apporte aucune preuve convaincante (J. François).

Il faut donc faire intervenir un autre élément; c'est ce

que fait la *théorie infectieuse*, dont le promoteur fut Trousseau. Pour cet auteur, les lésions oculaires seraient provoquées par l'introduction dans l'organisme de germes infectieux; les éléments pathogènes pénétreraient facilement soit par suite de la desquamation épithéliale de l'utérus au moment de la menstruation, soit par une plaie (ulcère du col, métrite). La porte d'entrée des germes est donc utérine; les microbes pénètrent dans le torrent circulatoire et l'œil, très sensible ou devenu très souvent très sensible par suite d'une diathèse, devient un *locus minor resistentiæ* et subit leur action pathogène avec plus ou moins d'intensité. C'est d'ailleurs cette différence dans l'intensité de l'inflammation qui fait que le tractus uvéal est attaqué en totalité ou en partie et qui a donné lieu alors à diverses dénominations. C'est ainsi que Grand-Clément distingue l'uvéite de l'iritis et de l'irido-choroïdite ou bien, se basant sur la cause, que Trousseau décrit, l'irido-choroïdite cataméniale et de Weeker l'iritis métrique.

A l'appui de sa théorie, Trousseau apporta l'observation que nous avons en partie relatée dans notre chapitre « Menstruation ». L'iritis, signalée chez une jeune femme atteinte d'endométrite, reparaît bien à chaque période cataméniale, accompagné d'hypopion; il disparaît avec la suppression des règles au début d'une grossesse, reparaissant pourtant une fois pendant la gestation, mais tout à fait à la fin de cet état et à une date où les règles auraient dû se montrer. La ténacité des accidents est remarquable; ils résistent à tous le traitements et ne disparurent en partie que lorsque, après l'accouchement, on eut désinfecté soigneusement les organes génitaux.

De Weeker adopta les conclusions de Trousseau sur la nature infectieuse des accidents du tractus uvéal et écrivit : « ... Actuellement, nous pouvons avancer, sans crainte d'être démenti, que toute iritis, de quelque espèce qu'elle soit, dérive d'une infection, et que toute malade porteur d'iritis doit être envisagée comme atteinte d'une maladie infec-

tieuse. Il faut faire table rase des affections réflexes, des congestions consécutives à une suppression des règles, des troubles circulatoires ou réflexes déterminés par des changements de position ou de volume de l'utérus, et chercher à prouver simplement si, simultanément aux troubles fonctionnels utérins, on n'arrive pas à trouver un foyer infectieux dont une portion, entraînée dans la circulation, a déterminé dans l'œil une infection. »

Il était difficile d'être plus catégorique, et l'idée de Trousseau, si bien défendue par Weeker, fit la loi pendant longtemps. Quelques divergences pourtant ne tardèrent point à se montrer; ce fut Grand-Clément, qui pensa que l'affection oculaire avait bien pour cause un micro-organisme, mais qu'il ne venait pas d'un foyer d'infection génital, et qu'il s'agissait plutôt d'une auto-intoxication par insuffisance du filtre rénal, rétention de déchets organiques et localisation de ces déchets au niveau d'un lieu toujours *minor resistentiæ*, c'est-à-dire l'œil.

D'autres auteurs discutèrent ensuite pour savoir si, oui ou non, une diathèse quelconque était utile. Beaucoup d'entre eux, Debéne en tête, répondirent par l'affirmative, alors que d'autres étaient plus sceptiques. Nous avons vu, en apportant plusieurs observations où toute diathèse manquait le plus souvent, que, s'il faut parfois tenir compte d'une tuberculose, de la syphilis ou du rhumatisme, il y a bien des cas où il faut plutôt admettre une autre influence, probablement une insuffisance glandulaire qui établit une relation intime entre l'œil et les organes génitaux.

Trousseau n'avait pu découvrir dans le pus de l'hypopion un microbe capable de rappeler ceux trouvés dans la cavité utérine. Or, récemment, ainsi que le rapporte Averbach, de Moscou (1933), en Amérique, Benedick, Zakum et Nikel ont repris ces études et furent un peu plus heureux que Trousseau. Dans certains cas, ces auteurs réussirent, en effet, à isoler dans l'utérus le streptocoque hémolytique, et, s'ils n'ont pu mettre ce même streptocoque en évidence dans

l'œil, ils ont pourtant préparé un vaccin avec ce microbe, et ce vaccin produisit un effet salutaire sur les symptômes oculaires.

D'après ces auteurs, dont nous avons pu traduire les conclusions, il ne s'agissait pas d'une heureuse action de la protéinothérapie, car d'autres formes de cette thérapie produisirent des effets bien inférieurs à celui du vaccin antistreptococcique spécifique employé. Expérimentalement d'ailleurs, en 1921, un de ces auteurs démontra que l'iritis n'était qu'une lésion métastatique, et qu'il se produisait chez les animaux par des bactéries que le courant sanguin portait vers l'œil; la localisation dans l'œil de la lésion indiquait aussi que le mode de transmission de la lésion était bien dans le courant sanguin, car l'examen de spécimen montra des vaisseaux sanguins et des capillaires bouchés par des caillots contenant de grandes quantités de bactéries. La façon exacte dont les bactéries pénètrent dans le courant sanguin diffère d'ailleurs de la façon envisagée par Trousseau; en effet, les microbes ne passeraient plus directement dans le sang par une éraillure de la muqueuse, mais seraient, d'après ls Américains, transportés par les phagocytes, qui, selon leur expression, « les feraient voyager ». Sidler-Huguenin, en 1911, a pu faire une culture pure de gonocoques avec du liquide retiré de la chambre antérieure chez un malade atteint d'irido-choroïdite et de blennorragie. Certes, cette expérience, rapportée par L. Dor, ne fut réussie qu'une fois sur 12 malades, mais elle est bien probante, et apporte vingt et un ans après une nouvelle preuve sérieuse à la thèse émise par Trousseau pour la première fois en 1890.

L'idée de Trousseau, reprise en 1911, en 1931 et aujourd'hui encore par le Docteur L. Dor, ne semble pas devoir donc être rejetée complètement; mais on peut se demander alors pourquoi l'infection cesse dans l'intervalle des règles, et cela parfois totalement, sans que pour cela, semble-t-il, la résistance de l'organisme ait beaucoup changé; pourquoi trop souvent la rechute se produit avant

la menstruation au lieu de la suivre, ce qui semblerait beaucoup plus logique, et pourquoi, ainsi que Michel par exemple l'a mis en relief, depuis longtemps, on peut trouver des iritis à rechute pendant les époques menstruelles, mais sans pour cela rencontrer la moindre trace d'affection génitale; enfin, pourquoi l'infection touche-t-elle presque exclusivement le tractus uvéal sans atteindre les muscles de l'œil ou du cerveau par exemple dont le diamètre des capillaires est le même que ceux de la rétine ?

La *théorie de l'auto-intoxication*, provoquant au moment des règles des troubles oculaires, chercha à supplanter la théorie infectieuse de Trousseau dont nous venons de parler. E. Berger s'en fit le champion et écrivit :

« ... La cause primordiale de tous les symptômes que l'on relève dans la menstruation normale ou anormale est d'ordre toxique; on ne peut expliquer par une pléthore générale, une fluxion sanguine, les altérations portant sur les organes de la vision au cours de la menstruation; tout au plus peut-on admettre ce facteur dans quelques cas de glaucome; d'autre part, la plupart des altérations que l'on observe du côté de l'organe de la vision présentent tous les caractères d'altération d'ordre toxique. On peut donc écrire que la cause d'ordre primordial de tous les symptômes que l'on relève dans la menstruation, normale ou anormale, est d'ordre toxique. La toxémie serait due à une augmentation de la sécrétion interne de l'ovaire qui ne serait plus, au moment des règles, neutralisée par les autres glandes; c'est à elle qu'il faut attacher les éruptions de la peau des paupières, certains œdèmes palpébraux, les conjonctivites cataméniales, les hémorragies sous-conjonctivales, intraoculaires (chambre antérieure, corps vitré), de la rétine et du nerf optique; de même, de certaine iritis ou irido-choroïdite accompagnant les règles ou leur dérangement.

» Les symptômes généraux de la menstruation normale ou anormale parlent d'ailleurs en faveur d'une auto-intoxication (céphalée, somnolence, nausées, bouffées de chaleur),

et l'on a remarqué (Plantier) que la plupart des nourrissons présentaient, pendant les règles des nourrices, une légère augmentation de température que cet auteur ne peut expliquer et que nous attribuons à l'auto-intoxication menstruelle.

» Le rôle antitoxique du flux cataménial a été, en outre, depuis fort longtemps, envisagé par les accoucheuses (Tarnier, *Traité d'accouchement*), mais la difficulté était d'expliquer l'origine des substances toxiques accumulées dans l'organisme avant l'apparition des règles, ce qui est fait maintenant, puisque nous avons démontré que cette substance toxique était secrétée par l'ovaire. Bien entendu, les produits de sécrétion agissent en partie par des altérations des parois vasculaires, en partie par l'augmentation de la tension sanguine, en partie par des modifications de la pression osmotique, etc., ces différents facteurs entrant chacun en jeu avec plus ou moins de valeur suivant les cas. »

Cette théorie de Berger est assez clairement exposée pour que nous n'insistions pas plus à son sujet. Quelles sont les critiques que l'on peut lui opposer ? La principale évidemment consiste à nous demander, puisqu'il y a rétention de produits toxiques, quels sont ces produits toxiques ? Ils n'ont pas encore été mis en évidence, bien que Berger ait accusé l'ovaire de les produire.

Au moment de la ménopause, après la « mort fonctionnelle » de l'ovaire, il ne devrait plus y avoir de trouble, ce qui n'est pas le cas, comme nous l'avons vu. Le grand mérite de cette théorie est de mettre pourtant la question sur le vrai terrain où il faut la discuter, c'est-à-dire sur l'intervention de glandes internes, que nous aborderons en dernier lieu.

Théorie faisant intervenir un déséquilibre vago-sympathique : M. Lagrange fut le promoteur de cette théorie nouvelle; dans deux observations, l'une montrant un cas typique de glaucome coïncidant avec des poussées cataméniales, et l'autre de migraine à paroxysmes cataméniaux, cet auteur, ainsi que nous l'avons relaté en temps opportun, montra

quelle intimité existait entre les lésions oculaires constatées et un état dysménorrhéique attribuable à une perturbation des fonctions ovariennes et par retentissement à une perturbation des fonctions sympathiques. Voyons d'ailleurs ce qu'écrit cet auteur à ce sujet : « ... Nous avons montré que, chez la femme, l'équilibre nerveux organo-végétatif est sans cesse perturbé par l'influence des crises cataméniales. Dans les deux semaines qui précèdent l'hémorragie menstruelle s'établit un état de vagotonie auquel succède, dans les quatre ou cinq jours précédant les règles, un état de sympathicotonie qui, lui-même, cède brusquement quelques heures avant l'apparition des règles; une nouvelle phase de vagotonie lui succède, persiste quelques jours au bout desquels l'équilibre normal est atteint, et le cycle recommence.

» Des phénomènes de déséquilibre peuvent se produire dans le cycle et sont plus ou moins intenses suivant les sujets considérés, et l'absence d'hémorragie menstruelle n'empêche pas la production de phases de déséquilibre. Il semble, en outre, que l'exagération des phénomènes d'instabilité soit ici liée à des perturbations du fonctionnement des glandes endocrines, thyroïde et ovaire surtout... »

A l'appui de sa théorie, H. Lagrange étudia une malade et chercha... « à préciser le sens des réactions endocriniennes et organo-végétatives, afin de noter les rapports éventuels entre ces réactions et les poussées de glaucome... » présentées par cette femme. Dans ce but, il établit un graphique qui montra bien les rapports entre les poussées d'hypertension oculaire et les états de déséquilibre organo-végétatif endocriniens représentés par les variations du métabolisme basal. Ce fut toujours au moment du stade sympathicotonique précédant les règles, et variant surtout dans le sens de l'hypersympathicotonie, qu'il fut constaté des troubles oculaires; c'est ainsi que ce fut toujours au moment des phases d'hypersympathicotonie que coïncidèrent les poussées d'hypertension oculaire, disparaissant d'ailleurs dès que les réactions organo-végétatives devenaient vagotoniques.

Ces divers aspects, pris par les réactions sympathiques, sont d'ailleurs fixes; il peut y avoir perturbation dans le cycle génital, mais les phases observées et répondant à un type normal de menstruation pour chaque femme ne bougent pas, apparaissent aux époques où elles avaient coutume de se manifester, ainsi que le prouvent les désordres oculaires qui se montrent toujours parallèlement avec elles.

En résumé donc, il y a retentissement entre le système organo-végétatif et les endocrines; les troubles oculaires correspondent à des désordres des diverses phases du cycle organo-végétatif se déroulant dans l'organisme au moment de la menstruation. Il peut y avoir perturbation de la menstruation, mais le cycle lui-même ne bouge pas et ses phases se présentent toujours aux époques normales où elles doivent apparaître.

Comme les troubles oculaires coïncident avec les troubles neuro-organo-végétatifs, on est en droit de penser qu'il y a là une relation de cause à effet, et que ces troubles sont conditionnés par l'état organo-végétatif du sujet pouvant lui-même subir le contrecoup d'un désordre endocrinien.

Cette théorie est des plus séduisantes; la difficulté peut consister à chercher à faire la part de ce qui revient au sympathique ou aux glandes endocrines; ceci est très arbitraire; contentons-nous donc aussi d'admettre, chose actuellement incontestée, les réactions continuelles entre grand sympathique et glandes endocrines, tout en pensant malgré tout, avec Jean Plicque que les endocrines sont, dans bien des cas, les « moteurs du sympathique ». Dans ces conditions, la théorie de Lagrange n'expliquerait-elle pas simplement le mécanisme d'une partie du phénomène qui aurait à sa base un trouble endocrinien, ce qui nous ramènerait encore à la théorie de l'insuffisance glandulaire, que nous developperons pour terminer.

Théorie de la connexion entre la tuberculose, la fonction génitale et l'œil : H. Birnbaum, dans une communication à la Société de médecine d'Anvers (1934), exposa cette théorie

nouvelle, sinon la dernière en date, et différente de celles exposées jusqu'alors.

« ... On voit, dit-il, apparaître parfois des phlyctènes chez les femmes au moment des menstruations ou quelques jours avant. Ces phlyctènes se montrent régulièrement chaque mois pendant un certain temps; il est donc difficile de ne point voir là une connexion causale entre l'affection oculaire et les fonctions cycliques de la femme... »

Or, actuellement, on considère ces phlyctènes comme pathognomoniques de la tuberculose, et, d'après Weeker, elles seraient une réaction spécifique de la conjonctive à la tuberculine produite dans l'organisme.

« On ne s'étonnera pas, continue Birnbaum, qu'une tuberculose existante dans l'organisme à l'état latent se réveille pendant la menstruation, si l'on se rappelle que la gestation et la lactation provoquent une aggravation de la tuberculose. Ainsi, la connexion causale entre les maladies des yeux et la menstruation se ramènerait, en somme, à une connexion entre la tuberculose et la fonction génitale. »

Ce problème de la tuberculose qui se réveille chaque fois que le système génital de la femme entre en fonction n'est pas encore tout à fait élucidé.

Dans la *Semana medica* d'Argentine, le Docteur Jaland a fait paraître un travail qui jette une certaine lumière sur cette nouvelle façon de voir les choses entrevues par Birnbaum. Pour lui, la tuberculose existant dans l'organisme agirait sur l'hypophyse, la rate, la surrénale, la glande génitale, soit par une excitation, soit par inhibitions de leurs fonctions. Or, toutes ces glandes influencent, chacune à leur manière, la fonction de la glande génitale; on expliquera ainsi chez les tuberculeuses, soit par exemple la puberté tardive et le retard des menstruations, par inhibition des glandes à fonction interne, soit, d'autre part, la puberté précoce et l'appétit sexuel très vif provoqué par l'excitation de ces mêmes glandes que l'on peut rencontrer également chez les bacillaires.

Or, le fonctionnement normal des glandes à sécrétion interne est indispensable à la défense de l'organisme contre les maladies, de même qu'au bien-être subjectif de l'individu : « ... s'il est troublé par la tuberculose, il y a affaiblissement dans les défenses de l'organisme. Qu'un œil alors soit prédisposé pour une maladie ou qu'il y existe un foyer latent de tuberculose, comme dans certaines irido-cyclites, on comprendra alors qu'à un moment critique, comme la menstruation, cet organe soit le premier atteint et répondre par une exacerbation... »

En résumé donc, les maladies des yeux au cours de la menstruation ne sont pas une conséquence directe des troubles des fonctions génitales de la femme, mais une conséquence d'une infection, qui, elle, retentit sur les glandes internes, ce qui, secondairement seulement, peut provoquer des troubles oculaires.

Que vaut cette théorie ? Nous ne nous reconnaissons pas une compétence suffisante pour la discuter, et nous nous sommes borné à l'exposer; nous pouvons pourtant remarquer que, dans bien des observations que nous avons publiées, une tare tuberculeuse a pu être décelée, en particulier dans notre observation VIII, illustrant fort bien ainsi cette conception. On rejoint en outre sur un point la vieille théorie de Trousseau en ce sens que, là aussi, il faut une diathèse organique pour voir la lésion oculaire se développer; de même, elle vient appuyer l'opinion de bien des auteurs, qui pensent à juste raison, sans croyons-nous, qu'il faille généraliser pour cela, qu'une lésion oculaire ne peut se manifester au cours de la menstruation que s'il y a un processus pathologique déjà existant à ce niveau, et que les divers facteurs qui interviennent le font toujours (Averbach) sur des yeux malades. Cette théorie est encore à l'étude; l'avenir apprendra l'importance qu'il faut lui attribuer, mais nous avons jugé utile de signaler l'importance qu'elle peut être appelée à prendre.

Théorie d'insuffisance uni ou pluriglandulaire : De nom-

breux travaux, tant en France qu'à l'étranger, sont venus traiter des relations entre les glandes endocrines et l'appareil visuel.

Averbach terminait un récent article sur le sujet qui nous intéresse en disant : « Actuellement, aucun ophtalmologiste ne peut douter du rôle important que le système endocrinien joue dans la naissance de beaucoup de maladies oculaires ou dans la prédisposition de ces affections. »

Nous avons vu, au cours de notre exposé, combien étaient nombreuses les affections pouvant se réclamer d'une telle étiologie; voici venu le moment d'étayer une telle opinion.

Rowland, qui étudia la question, a examiné 280 cas de troubles de sécrétions internes; dans 180, il a trouvé des modifications du côté des yeux (modifications du fond de l'œil ou troubles fonctionnels). Les troubles fonctionnels des glandes sexuelles étaient associés dans 37,7 p. 100 des cas aux modifications oculaires; neuf dixièmes de ces cas se rapportaient aux femmes.

Voilà une statistique qui, à priori, peut déjà nous inciter à penser aux rapports de cause à effets qui peuvent exister entre troubles oculaires et troubles endocriniens. Mais que faut-il admettre pour subordonner logiquement une affection de l'œil à une influence endocrine ?

Léopold Lévy a répondu à cette question en établissant ce qu'il nomma : « Les règles de l'ophtalmo-endocrisme », que nous reproduirons d'ailleurs dans un chapitre ultérieur. On peut les résumer en disant qu'il faut, pour pouvoir admettre un tel rapport, rencontrer : soit la constatation d'une évolution particulière, soit l'action indiscutable d'un traitement opothérapique, soit au moins la coexistence d'autres signes reconnus comme étant bien sous la dépendance d'une glande endocrine. L. Lévy exige, en outre, la possibilité de reproduire expérimentalement le trouble oculaire par la suppression ou l'absorption du produit glandulaire qui lui a donné naissance.

Dans ces conditions, seuls quelques troubles ophtalmi-

ques obéiront à ces règles et pourront être rapportés au système endocrinien. Le syndrome de Van der Hoewe, assez peu fréquent d'ailleurs, qui associe un amincissement de la sclérotique, des fractures multiples spontanées et de la surdité, est pris, parmi d'autres, en exemple par L. Lévy; ici, en effet, étant donnée « ... la fréquence de l'union de ces trois phénomènes, et d'autre part le rôle incontesté de la parathyroïde sur l'appareil osseux, il est permis de supposer que le trouble trophique de la sclérotique est également parathyroïdien... » En réalité, même dans ce cas, qui semble typique au premier abord, on peut rencontrer d'autres signes glandulaires, soit ovariens, soit thyroïdiens, soit hypophysaires, soit multiples, ainsi que le fait remarquer Lévy. Si l'on rattache l'amincissement de la sclérotique à la parathyroïde, c'est parce que l'on sait que cet organe agit sur la trophicité; « mais qu'elle est la part qu'il faut laisser aux autres endocrines... ? »

Tout le problème tient à ce fait que l'on ne peut isoler facilement l'action de chaque glande, que l'on ne peut exactement dire où elle commence et où elle s'arrête. On manque trop de test certain pouvant faire inculper telle ou telle carence endocrinienne, et H. Lagrange, allant plus loin, a pu dire « ... qu'à l'heure actuelle, on ne saurait dire si même les affections sont le résultat d'altérations endocrines ou si ces dernières n'ont simplement qu'un rôle intermédiaire... », ce qui l'amena à apparenter les phénomènes constatés à des manifestations d'un autre ordre de nature colloïdoclasique par exemple.

On a pourtant cherché, au cours des affections oculaires, à prouver dans chaque cas un déficit endocrinien spécifique d'une glande bien déterminée, et L. Lévy a tenté de montrer que, même les manifestations diverses sous lesquelles se présentait une affection oculaire pouvaient, malgré tout, être attribuées chacune à un déficit endocrinien particulier. Prenant en exemple la cataracte, il montre qu'elle peut être, selon les cas, mise en rapport avec l'insuffisance de

telle ou telle glande à sécrétion interne; ainsi, la cataracte pubérale serait sous la dépendance de la glande interstitielle du testicule; la cataracte diabétique, sous l'action des pancréas; la cataracte myotonique serait due à l'intervention d'une association thymus, testicule et parathyroïde; et enfin la cataracte « dermatosique », en particulier associée à la sclérodermie, serait rattachée à une insuffisance hypophysaire.

Les processus pathologiques en jeu, dans ces divers cas, seraient multiples et feraient intervenir l'action de l'autointoxication, des ferments hydratants ou de l'hypocalcémie ou encore l'acidose et les troubles du métabolisme du soufre. Dans la question des troubles oculaires d'origine génitale chez la femme, peut-on de même isoler un processus étiologique et subordonner le trouble à une influence endocrinienne particulière ? Si nous tablons pour cela sur les conditions exigées par L. Lévy, nous pensons que l'ovaire peut souvent être mis en cause.

En effet, il y a dans la majorité des cas d'abord, coïncidence de l'affection de l'œil avec d'autres signes indubitablement reconnus comme étant sous la dépendance d'une glande endocrine (1re règle), et ensuite le traitement opothérapique a eu souvent sur les désordres oculaires une action indiscutable (2e règle).

Prenons des exemples :

Dans les observations I et II (orgelet cataménial, conjonctivite cataméniale), VII (épisclérite cataméniale), XV (migraines ophtalmiques), le traitement par la Folliculine entraîna la guérison des malades.

Il en est de même pour la femme traitée par Jules François (obs. III) que seul un traitement ovarothérapique réussit à guérir d'une conjonctivite que l'auteur avait attribuée à une insuffisance de l'hormone ovarienne.

Dans des cas de glaucome, l'action de l'ovaire sur la tension oculaire est notable. On peut le remarquer dans un cas d'Imbre (Buphtalmos) avec insuffisance ovarienne (cité par Lévy) où les préparations d'ovaire ont fait descendre dans

un œil la tension de 26 mm. de Hg à 15 mm. de Hg, et dans l'autre de 36 mm. de Hg à 23; de même, Scalinci, cité par Lévy, rapporte le cas d'une fille de 20 ans avec en outre une maladie de Raynaud qui présentait dans la période prémenstruelle des accès de glaucome de l'œil droit et qui fut très améliorée sinon guérie par l'injection intramusculaire (1 g. 40 en tout) de corps jaune. On peut rapprocher de ce cas le fait observé par H. Lagrange (obs. XI) et dont nous avons déjà parlé en temps opportun concernant un glaucome cataménial. On y trouve aussi, en effet, un syndrome de Basedow fruste et une maladie de Raynaud; le traitement en particulier consista également en une série d'injections intramusculaires de corps jaune (1 g. 40) et, s'il apporta une amélioration notable, ne réussit pourtant pas à guérir totalement la malade traitée.

Pour J. Plicque, il y aurait là une instabilité thyroïdienne chez une hypo-ovarienne, avec réaction d'hyperthyroïdie menstruelle. Ne faut-il pas voir dans ce fait que le Basedow, le syndrome de Raynaud et l'insuffisance ovarienne révèlent un trouble pluriglandulaire et non ovarien pur, une raison de l'échec partiel du traitement opothérapique qui ne réussit pas à soulager définitivement les malades traités ainsi ?

Ce résultat incomplet du traitement par les extraits ovariens est fréquent. Il se retrouve aussi dans l'observation XI (hémorragie du corps vitré) où, malgré tout, il amena une grosse amélioration.

Au moment de la puberté et de la ménopause, l'opothérapie ovarienne semble plus active; ainsi, dans l'observation XVIII (hémorragie de la puberté) du Docteur L. Dor, c'est elle qui, complétant il est vrai une thérapeutique par des extraits thyroïdiens, réussit à amender les troubles hémorragiques constatés; il en est de même dans une autre observation (XIX) du Docteur L. Dor concernant une femme qui présentait des hémorragies oculaires au moment de sa ménopause. Cette même forme thérapeutique fait disparaî-

tre souvent les troubles physiologiques oculaires qui peuvent survenir après une ménopause chirurgicale. Elle réussit fort bien, en particulier chez une femme traitée par Lagrange qui, après castration, souffrait d'une conjonctivite à caractères périodiques et saisonniers.

Notons que Jayle (obs. XIV, XXV), dans des cas de conjonctivite et de troubles amblyopiques (obs. XXVII), arriva, par ce même moyen curatif, à soulager presque complètement les deux femmes qu'il avait à traiter.

De ces quelques résultats on peut donc conclure que, dans bien des cas, l'affection oculaire est provoquée par un désordre ovarien, puisque, en essayant de réduire cette cause, on arrive à en diminuer l'effet, c'est-à-dire la complication au niveau de l'organe de la vision. Faut-il, dans ces conditions, considérer que toujours la glande génitale est seule en cause ? Nous ne le pensons pas, et nous estimons que, s'il faut adopter, pour expliquer les troubles que nous avons étudiés, une théorie pathogénique, basée sur un disfonctionnement des endocrines, c'est un syndrome d'instabilité pluri et non uniglandulaire qu'il faudra envisager; ce ne sont pas des maladies oculo-ovariennes mais bien oculo-endocriniennes auxquelles nous semblons avoir affaire; elles se manifestent par des processus divers, fluxionnaires, congestifs, sécrétoires ou hémorragiques, et sont parfois en rapport étroit, comme l'indiquent Lévy et Lagrange, avec des phénomènes anaphylactiques ou colloïdoclasiques.

En outre, les relations continuelles, entre le grand sympathique et les glandes endocrines, ne sont plus aujourd'hui contestées; il devient alors arbitraire de chercher trop minutieusement à distinguer ce qui est proprement sympathique de ce qui est endocrinien (J. Plicque). Si l'on veut pourtant être séparatiste, on peut alors, avec Gley, penser que, comme tous les éléments organiques, les éléments nerveux n'agissent que sous l'influence d'excitants, et, dans ces conditions, il n'y aurait plus simplement qu'à distinguer des autres moteurs du sympathique, « les moteurs endocriniens ».

Nous rejoignons là la thèse de Lagrange qui se trouve ainsi complétée, et nous pensons que c'est dans cette synthèse de théorie : déséquilibre organo-végétatif et endocrinien, que l'on peut, peut-être, trouver la raison des troubles d'origine génitale chez les femmes qui ont fait l'objet de notre thèse.

III. — DIAGNOSTIC

En présence d'une lésion oculaire d'origine utérine, l'importance du diagnostic est importante, car l'institution d'un traitement efficace pourra en découler. Dans le plus grand nombre des cas, il sera facile de remonter à la cause; souvent, les malades ont été les premières à remarquer le synchronisme établi entre leur affection et leur période menstruelle et le feront remarquer au médecin. Le caractère périodique pourra ainsi être une indication chez des jeunes filles au moment de la puberté, alors qu'il n'y a eu aucune apparition des règles, ainsi que chez des femmes plus âgées ayant des périodes menstruelles plus ou moins normales.

Ces données pourront manquer; la lésion oculaire peut persister en dehors des règles et subir simplement des poussées plus ou moins discrètes au moment de la menstruation; il sera alors utile de songer que de tels troubles peuvent être entretenus par un état utérin. Il ne suffit pas d'ailleurs, pour établir un diagnostic causal, de noter que la malade a subi, en même temps que des troubles de l'œil, un désordre plus ou moins complet de son cycle génital, et que ces troubles sont survenus en période cataméniale, il faut encore essayer d'établir l'absence de toute autre influence nocive. Il faudra donc éliminer les lésions provoquées par exemple par une syphilis ignorée ou un rhumatisme plus ou moins passé inaperçu; les antécédents de la malade, le caractère des lésions, mettront sur la voie sans négliger d'examiner l'état des organes génitaux, car il peut y avoir association possible entre les deux causes.

Plus difficilement, on distinguera ces lésions de celles qui sont le résultat d'une affection blennorragique pouvant aussi donner surtout des altérations du tractus uvéal. Il faudra, dans ce cas, essayer de dépister le gonocoque dans les organes génitaux, chose très souvent difficile. Adoptant les conclusions de L. Dor, il faudra d'ailleurs se souvenir, ainsi que cet auteur nous écrivait, que : « bien des jeunes filles, pour des questions d'hygiène, s'infectent au moment de leurs règles et présentent des métrites en dehors de toute blennorragie ou de tout contact masculin; et cette infection à type leucorrhéique, peut se terminer par une iritis, par une irido-cyclite ou une irido-choroïdite bilatérale pouvant entraîner la cécité... ».

Lorsque, par élimination, on soupçonnera donc un trouble oculaire, d'origine utérine, c'est-à-dire, la plupart du temps, lui-même, en rapport avec un désordre des glandes internes, on se souviendra enfin des règles de ce que Léopold Lévy nomma « l'ophtalmo-endocrinisme », et qui sont, nous le rappelons :

1° Possibilité de reproduction de ce trouble par suppression d'une glande ou inversement par l'absorption d'un excès de produit;
2° Coexistence régulière avec d'autres signes dont le déterminisme endocrinien soit indiscutable;
3° Constatation d'une physionomie, d'une évolution, de lésions particulières;
4° Action indiscutable du traitement opothérapique.

Si l'une de ces conditions est réalisée, ainsi que l'affirme Lévy, on pourra alors, bien que Jean Plicque pense malgré tout que cela ne soit pas suffisant pour le diagnostic de trouble oculaire, subordonné à une influence endocrine, porter un tel diagnostic et établir un traitement.

IV. — PRONOSTIC

Le pronostic est variable suivant les cas; il est sérieux en général et en rapport avec la façon dont le trouble réagit devant le traitement institué. La ténacité de l'affection oculaire est en rapport intime avec le trouble de la fonction cataméniale.

La lésion peut être bénigne et le pronostic favorable malgré la gravité des symptômes observés; c'est ainsi que l'amaurose peut se produire à la suite d'une suppression brusque des règles, et dès que le flux menstruel est rétabli, l'acuité visuelle redevient normale.

La lésion au contraire est plus grave; les récidives se succèdent sans que l'on puisse y mettre un terme; le pronostic alors devient plus sombre; la perte de la vue peut survenir, et dans la plupart des cas, même si la gravité n'atteint pas ce degré, il persistera des lésions pouvant gêner l'acuité visuelle. C'est ainsi que les ulcères de la cornée pourront entraîner des leucomes; les iritis, des synéchies résistant aux instillations de mydriatique, et la névrite optique, de graves atrophies du nerf de la II[e] paire.

Donc, tant par le fait des lésions elles-mêmes que par les complications qu'ils peuvent entraîner, les troubles oculaires d'origine génitale doivent toujours entraîner un pronostic réservé que l'examen de l'œil confirmera ou au contraire améliorera.

V. — TRAITEMENT

Quel traitement peut-on opposer aux complications oculaires d'origine génitale ? Il comprendra deux grandes indications : la première consistera à traiter l'état local de l'œil, et nous n'entrerons pas dans les détails des divers moyens thérapeutiques à mettre alors en œuvre; la seconde, la plus importante, sera représentée par un traitement opothérapique ovarien ou thyro-ovarien dans la plupart des cas.

Bien entendu, ce traitement se complétera par une thérapeutique visant également, si elle existe, une diathèse pouvant favoriser le développement de l'affection oculaire chez certains sujets.

Nous signalons en outre, sans pouvoir l'expliquer, pas plus que ne put le faire l'auteur à qui nous écrivîmes à ce sujet, la façon curieuse consistant en des saignées régulières qui réussirent à débarrasser une malade de Villard d'une épisclérite cataméniale rebelle à toute autre thérapeutique. Cette méthode, dont l'avenir révélera la valeur et le mécanisme d'action, pourra toujours être tentée lorsque notre arsenal médicamenteux n'aura pu réussir à soulager les malades venues nous consulter dans l'espoir d'être guéries de leurs pénibles affections oculaires.

CONCLUSIONS

De ce qui précède, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

I. — Il existe des troubles oculaires qui sont en rapport avec les divers états physiologiques et pathologiques de l'utérus, sans qu'il y ait nécessairement diathèse du sujet ou infection.

II. — Il est important d'établir leur origine pour expliquer leur apparition périodique et établir un traitement efficace.

III. — Il semble qu'il faut les attribuer dans le plus grand nombre des cas à une insuffisance uni ou pluri-glandulaire.

IV. — Le pronostic de ces lésions est lié à sa ténacité des troubles utérins.

V. — Pour avoir raison de l'affection, il faut s'adresser à la cause; on fera donc un traitement opothérapique. En outre, on traitera l'état local de l'œil, l'état local de l'utérus et l'état général du sujet auquel l'insuffisance glandulaire est souvent liée.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
PIERRE MAURIAC.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
M. TEULIÈRES.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 23 mars 1936.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Abbadie. — Traité des maladies des yeux, 1887, t. II, p. 91.

Alberti (Michaël). — Dissertatio de visu obscutatione à partu. Halloe, 1732.

Aldrich. — Case of thrombosis of the central vein of the retina complicating carcinoma of uterus. *Boston medical and surgical journal*, 5 juin 1902.

Arganaraz. — Infection focale et maladie des yeux. *Archiv. ophtalm. Buenos-Ayres*, août 1933.

Arlt. — Die Frankheitein des Augen, III, 1856.

Assaro (d') et Biondo. — Blepharo chalasis and climaterium. *Rass. Ital. d. ott.*, I, mai-juin 1932, p. 378-400.

Aubaret et Jayle. — Contribution à l'étude des troubles oculaires d'origine génitale. *Sud médical et chirurgical*, 1437, 15 août 1934.

Averbach. — Contribution ophtalmologique à l'étude de la stérilisation féminine. *Annales oculistiques*, juill. 1931, p. 342-346.

Axenfelt (cité par Berger et Loewy). — Vereinigung sued-west deutscher Irrenarzte, 1902.

— Augenerkrankungen waehrend der Schwangerschaft, d. Wochenbetter u. d. Stillungszeit. *Manastch. f. geburts und gynoecologie*, 1896, t. II, f. 2, p. 516.

Barie. — Etude sur la ménopause. Thèse Paris, 1877.

Batuaud (J.). — Des troubles et des affections oculaires d'origine génitale chez la femme. *Revue médicale et chirurgicale des maladies des femmes*, Paris, 1890, XII, p. 449-452.

Beer (Th.) (cité par Berger et Loewy). — Ueber einen Fall von Sehnewen affection bei Uterus infantilis. *Wiener Klin. Woch.*, 1892, p. 30-33.

Bernaud. — Menstruation and tuberkulos des Anges. *Ztschr. F. Augenh.*, 61, avril 1927, p. 315-324.

Berger (E.). — Considérations générales sur le rapport de la pathologie oculaire avec la pathologie générale. Troubles fonctionnels et maladies des organes génitaux chez la femme. *Encyclopédie française :* Opht., t. II, chap. xiv.

— Influence des maladies de l'utérus sur l'organe de la vision. *Univers médical*, 15 sept. 1891.

Berger et Loewy. — Troubles oculaires d'origine génitale chez la femme. *Encyclopédie française :* Opht., t. IV, p. 132. Paris, Félix Alcan, édit., 1905.

Berens. — Eyes in general disease. Kensas-City South West. Clin. Soc. *Bulletin*, juill. 1931.

Bergman (B. B.). — Relation entre ophtalmologie et obstétrique. *A. M. J. Ophtalem*, 17, févr. 1934, p. 141-148.

Bhaduri. — Recurrent attaks of phlyctenular conjonctivis synchronizing. With menstruation. *Brit. J. Opht.*, II, août 1927, p. 387-388.

Birnbaum (H.). — Les maladies des yeux au cours de la menstruation. *Le Scalpel*, n° 17, 28 avril 1934.

Blat (N.). — Periodic weakness of accomodation in dysmenorrhea, *Ztochr. F. Augenhn.*, 73, janv. 1931, p. 166-173.

Blanchot (T.). — Relation of ovarian endocrynology and eye. *Arch. de opht. hispan. Amer.*, mai 1932, p. 246-264.

Blanco. — Les maladies des yeux dans leur rapport avec la pathologie générale. Masson, 1892, p. 252. Traduction, t. XVIII, p. 287, 1887.

Bock (E.). — Aussergewöhnlich heftige Sehstörungen Während der ersten Menstruationen. *Allg. Wien. Medic.*, 2, V. G., t. XXXVI, p. 255, 1891.

Bothmay (L.). — Endocrines in ophtalmology. *Illinois M. J.*, mars 1934, p. 226-235.

Bonthelemy et Omfray. — Troubles endocriniens et cataracte; sur un cas, avec en plus dermatose pellagreuse. *Bull. Soc. opht.*, Paris, mars 1931, p. 135-142.

Brierre de Boismont. — Traité de la menstruation, 1842.

Brown-Séquard. — Expérience prouvant qu'un simple afflux de sang peut être analogue à l'effet produit par la section du grand sympathique. *Annales oculistiques*, 1848.

Caso (G.). — La thérapeutique par l'insuline dans les affections oculaires. *Cass. Raso. di Ott. clinica*, janv. 1930, p. 58-68, et févr. 1930, p. 146.

Caudron (Virgile). — Des affections du tractus uvéal dans leur rapport avec les troubles de la vie sexuelle de la femme. *Gazette des hôpitaux*, 1878, p. 859.

Chevallereau. — Sur l'hémianopsie consécutive à des hémorragies utérines. *France médicale*, 23 mai 1890.

Christensen. — Ugeskr. F. Läg., 1877, t. XXIII, p. 225.

Cohn-Salo. — Uterus und Auge Eine Darstellung der Funktionem und Krankheiten des Weiblichen geschlechtsapparates in ihrem pathogenen des Weiblichen anf das Sehorgan-Wiesbaden, 1890. C. D., G. I. Besgmann (cité par Janot).

Collin. — *Lancet*, 1886, p. 861.

Colosino. — Hémorragies cutanées et oculaires chez une jeune fille nubile. *Annales ocul.*, 1856, t. XXXV, p. 291.

Cooke. — Ptosis des deux paupières coïncidant avec aménorrhée. *London medical Society*, 1855.

Corrado. — Su di un caso di cheratite intertiziale uniziatasi con la prima menstruatione. *Archiv. di Ottologia*, mars 1929, p. 98-106.

Costa (P.). — Ottalmia connessa a uno stato fiscologico degliorgani genitali féminila. *Bull. d'ocultist. Firenze*, 1889, XI, p. 153 et 155. (Cité par Janot.)

Costi. — Aggravation prémenstruelle d'un glaucome avec maux de tête. *Arch. de opht. hispano-americ.*, oct. 1930, p. 521-530.

Coursserant. — De la choroïdite antérieure. Thèse Paris, 1894.

Cultertson. — A study of the menopause with special reference to its vasomotors disturbances. *Surgery Gynecology and obstetrics*, vol. 23, 1916, p. 687.

Daguenet. — Kératite suppurative des deux cornées consécutive à la suppression des règles. *Recueil d'ophtalm.*, 1876, p. 193.

Danton-Mihel. — Essais sur les hémorragies intra-oculaires. Thèse Paris, 1862.

Dehenne (A.). — *Annales de gynécologie*, sept. 1879.

Deniau. — Influence des maladies de l'appareil utéro-ovarien sur le système oculaire de la femme. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 20 sept. 1888.

Denis. — Etude sur la nature et le traitement de certaines formes d'irido-choroïdites. Thèse Paris, 1853.

De Micas. — Les vraies et les fausses larmes de sang. Etude clinique sur les hémorragies de la conjonctive. *Bull. opht.*, Paris, 1908, XXX, p. 477-493.

Demour. — Traité des maladies des yeux, 1818.

Depaul et Gueonit. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Article : « Menstruation ».

Despagnet. — Atrophie partielle des papilles. Hystérie; suppression des règles. *Recueil d'ophtalm.*, 1882, p. 36.

Desmarrès. — Traité des maladies des yeux.

Deval. — Orgelet périodique reparaissant à chaque époque menstruelle. Traitement préventif. Guérison. *Annales d'oculistique*, 1847, t. XVIII, p. 269.

De Weeker. — Iritis métrique. *Semaine médicale*, avril 1891.

— *Annales oculistiques*, 1896, p. 140.

D'Ombrain (A. W.). — Ocular symptom during catamenia. *Brit. M. J.*, 26 mars 1927, p. 564.

Dor (Louis). — *Comptes rendus Société française ophtalm.*, I, 1921, p. 344.

Dufour et Gonin. — Maladie du nerf optique; affections associées ou consécutives à des troubles de la circulation générale. Troubles de la menstruation. *Encyclopédie française* : Ophtal., t. VII, chap. VI, partie III.

Duny. — *Archives of ophtal.*, XIX, 3, 1895.

Duvoir-Pollet-Layani. — Blennorragie compliquée par une rétino-choroïdite métastatique. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 49, avril 1933, p. 466 et 474.

Espinat (G.-B.). — Contribution à l'étude des irido-choroïdites métritiques. Thèse Paris, 1896, n° 505.

Fage. — Un cas d'éléphantiasis des paupières. *Annales d'oculistiques*, t. CVII, 1892.

Finkelstein (L. O.). — Etude sur le champ visuel dans les névroses et pendant la période menstruelle. *The Lancet*, 4 juin 1887; *Recueil d'Ophtalm.*, 1888, p. 116. (Cité par Janot.)

— On sensory disorder in disease and on change of the field of vision in menstruation. Dissert. Peterburg, 1887. *Ophtalm. Review*, VI, n° 73, 1887.

Fischer (J. H.) et Mac Line. — Disorders of endocrine glandes associated with eye diseases. *Opht. Society-Ofkindom*, L. 52, 26, 1930.

Foerster. — Ueber die Bezichungen der Krankheiten der geschleteorgane Zum Sehorgangraefe und. Saemiche. Handbuch der gesammten. Augenheilkunde, t. VII, éd. Engelman, Leipzig, 1676.

Friedenwal. — Affection of the eye and normal menstruation. *Journ. of eye, ear and throat diseases*, t. 31, 1890.

Galezowski (Xavier). — Amaurose cérébrale double due à la suppression de l'époque menstruelle. *Gazette des hôpitaux*, mars 1864, n° 35.

Galezowski. — Des affections oculaires consécutives à la suppression des règles. *Recueil ophtalmologie*, 1875, p. 41-53 et 156-158.

Gaillard (cité par Berger et Loewy). — Les troubles oculaires d'origine génitale. Paris, 1905.

Gendron. — Etude sur quelques cas d'affection oculaire d'origine utérine. Thèse Paris, 1890.

Gilbert (W.). — Troubles de la choroïde en relation avec des troubles endocriniens. *Ber-ü d. versalun d. deutch Opht. geselh.*, 48, 26, 29, 1930 (Traduction).

Glascott. — Two cases of amblyopia arising from sexuel excess. *Ophtalmie review London*, II, 1883, p. 101.

Gley (E.). — Quatre leçons sur les sécrétions internes, p. 120. (Cité par Plicque), p. 71-120. Paris, Baillières, 1920.

Gorgeon. — Rapports pathologiques de l'œil et des organes génitaux. Thèse Paris, 1880.

Grand-Clément. — Uvéite irienne. *Recueil ophtalm.*, 1891.

Groenow. — Bezichungen der Allgemeinleiden und Organerkrankungen Zuverräuderugen und Krankheiten der Sehorganes. Graffe und Soeimich. Handbucheder gesamenten. Augenheiekunde, t. XI, fasc. 28, p. 153-206.

Graefe (Von). — *Archiv. für Ophtalmologie*, XII, 1866.

Guépin fils. — Hémorragie de la chambe antérieure supplémentaire du flux menstruel. *Annales oculistiques*, 1861, t. XLVI, p. 227.

Guépin fils (cité par Swanzy). — Neuroretinis in connection with disturbances of menstruation. *Irish. Hosp. Gaz.*, 1873, p. 46.

Guillaume et Lagrange (H.). — Glaucome et menstruation. Perturbation de l'équilibre nerveux organo-végétatif endocrinien. Soc. ophtalm., séance du 15 juillet 1924; *Bull. Soc. ophtalm.*, Paris, p. 384.

Hasner (V.). — *Wien. Med. Wochenschrift*, 1859, n° 44.

Heusinger. — *Schmidt's Jahrbücher für Medizin*, IX, p. 91.

Herest (A.). — Papilitis und amenalhœ. *Wien. Klin. Woch.*, XVII, p. 990.

Hiuzinga. — Vicariores menstruation from the. Rétina. *Journal of america medical association*, mai 1902.

Hegmann et Fiedler (cités par Berger). — *Archiv. f. Ophtalmologie*, XVI, 1869, p. 173.

Jayle (cité par Berger-Loewy). — *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1897, p. 923.

Juengken (cité par Janot). — Die Lehre vonden Augenkranlheiten, 1882.

Jean-François. — Conjonctivite cataméniale; affection oculaire de la menstruation normale. *Arch. ophtalm.*, t. LI, mai 1934, n° 5, p. 286.

Janot. — Contribution à l'étude des rapports morbides de l'œil et de l'utérus. Thèse Montpellier, mai 1892.

Jablavki (W.). — Sur un cas représenté par une bande blanche irrégulière de la rétine; sa relation possible avec la ménopause. *Arch. f. Augenh.*, déc. 1930, p. 665-674.

Joachim. — Ueber periodische oculamotorius ahmung.

Kay (R. J. Mac). — Eye disease from suppression of menstr. *Amer. journ. of medical science*, 1882.

Knapp. — Contribution à l'histoire clinique de l'irido-choroïdite métast. (métrite aiguë). *Transact of the American Ophtalm. Society*, 26 juill. 1892.

Khon. — Ambliopie sans lésion par suite d'aménorrhée. *Recueil opthalm.*, 1875, p. 176.

Kissel, Simonin et Harmaud. — Cataractes et troubles endocriniens. *Revue médicale de l'Est*, 28 juin 1933, p. 525.

Knies. — Die Beziehungen des Sehorganes und seiner Erkrankungen su den übringen Krankheiten deskrpers. Wiesbaden, F. Bergman, 1893, p. 321-335.

Lagrange (H.). — Conjonctivite catarrhale. Anaphylaxie médicale et troubles endocriniens. *Arch. ophtalm.*, 1922.

— Relation entre glaucome et glandes endocrines (voir Guillaume.)

— Glaucome à poussées cataméniales. *Bull. Soc. ophtalm.*, Paris, juill. 1923, p. 248.

— Relation entre le glaucome et les troubles des glandes endocrines. *Bull. Soc. franç. ophtalm.*, Paris, mars 1932.

Landesberg. — Augenleiden in Verbindung mit normaler Menstruation. *Centrables. prakt. Augenheilk*, 1883, p. 134.

Lawrence (cité par Berger). — Seitz und Zehender Handbuch der Augenheilkunde, p. 238.

Leber. — Die Krantheiten der Netzhaut und des Sehnerven. Graefe und Saemisch. Handbuch der ges aminten Augenheilkunde. Engelman, édit., Leipzig, 1877, t. V.

Lerat. — Lésions de la nutrition de l'œil liées à la menstruation. Thèse Paris, 8 mai 1878.

Léopold-Lévi. — L'œil et les endocrines. *Bull. Soc. ophtalm.*, Paris, nov. 1931.

Lyle. — Rôle of entonomie nervous système in endocrine disturbance relative to eye. *Ohio State medical Journal*, mai 1932, p. 106-110.

Loewy (avec E. Berger). — Les troubles oculaires d'origine génitale, chez la femme, Alcan, 1905.

Litten. — Ophtalmoskopische Details bei uteruscarcinome. *Berliner Kliniche Wochenschrift*, n° 1, 1881.

Mailhot. — Perte de la vue à la suite de la suppression brusque des règles. *Journal médec. chir. et pharm.*, avril 1763.

Marx (E.). — Influence de la menstruation et de la grossesse sur la tension oculaire.

Massoud (F.). — La sécrétion interne et ses rapports avec les yeux. *Egyptian Journal Medec.*, mars 1931, p. 194-203.

Mathieu et Gérard. — Cataracte endocrine. *Revue médicale de l'Est*, 15 juin 1933, p. 531-534.

Mazet. — De l'iritis métritique. *Annales oculistiques*, nov. 1898.

Mavel (cité par Loewy). — *Gazette des hôpitaux*, 1853, n° 5.

Meyer. — *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1874.

Muller. — Chemosis mentrualis Klin Monastsbl. für Augenheilkunde, 1893, p. 27.

Morse. — De l'asthénopie liée aux affections utérines. *New-York Medical Journal*, janv. 1887.

Morax. — *Précis ophtalm.*, 4e éd., 1931.

Mooren. — Gesichtsstorungen und utérinleiden Wiesbaden. J. F. Bergumani 1898. Gesichtsstorungen und utérinleiden. *Archives für Augenheilkunde*, 1881, p. 519.

Mounier-Kuhn. — Kératite vésiculeuse menstruelle. Soc. ophtalm. Lyon, nov. 1929.

Menschuler. — Pauno corneale ulcéroso récidivante in rapport alla menstruazione. *Lettura ophtalm. journal*, juin 1931, p. 309-319.

Noblot (Paul). — Essais sur les affections oculaires liées à la menstruation. Thèse Paris, 1885.

Naumann (cité par Berger et Loewy). — Zur Behandlung der Klimakterischen Beschwerden. *Balneolog. Central. Zeikung*, 1902, n° 43.

Normand. — Cataracte endocrine cas. *Annales oculistiques*, juin 1931, p. 438-442.

Nordman et Weil. — Aspect biomicroscopique de cataractes suivant des troubles endocriniens. *Bull. et mém. Soc. franç. ophtalm.*, 43, 17, 25, 1930.

Nuel. — Des amblyopies réflexes de Weker et Landolt. Traité complet ophtalm., Paris, 1880, p. 721.

Oursel (Léon). — Contribution à l'étude des affections oculaires dans les troubles de la menstruation. Thèse Paris, 1885.

Padovani. — Gli angiospami rétinici nello équilibrio funzionale ovarico. *Gazz. internaz. med. chirurg.*, 15 sept. 1933, p. 531-536.

Pagani et Genaro. — Recherche clinique S. cherato conjonctiviti flittenulari in rapporto alla constituzione morphologica ed al sistema endocrino neuro-végétativo. *Bull. d'oculistica*, oct.1929.

Pargoire. — De la menstruation en path. oculaire. Thèse Paris, 1892.

Panas. — Rôle des auto-infections dans les maladies oculaires. Rapport au Congrès d'ophtalmologie, mai 1897.

Papagno. — Rassenia Ital. de Otologia, I, 1889.

Parenteau (cité par Janot). — L'iritis et l'irido-choroïdite liées aux affections utérines. *Comptes rendus du Congrès international d'homœopathie*, Paris, 1889.

Pechlinus (J.-N.). — Observationem physico-medicarum, libri III. Hamburg, 1691.

Perlia. — Uueber spontané bluntung aus normaler conjonctiva. *Muchener Medizinische Wochenschrift*, A, 1888.

Pignod. — Troubles oculaires chez la femme coïncidant avec la menstruation et la ménopause. Thèse Lyon, 1900.

Plicque (Jean). — Les bases de l'ophtalmologie endocrinienne.

Poos. — Hémorragie conjonctivale liée à des troubles de la menstruation. *Klin. Monast. F. Augenh.*, nov. 1933, p. 611-664 (traduction).

Porak. — Les syndromes endocriniens.

Pressel. — Ein Fall von recidivirenden glaskörperblutingen in Folge von menstruation Anomalien. Inaug. discours. Würzhung.

Puech. — De l'influence de la menstruation sur l'apparition d'accidents oculaires. *Archives d'ophtalmologie*, 1889, p. 410.

Rampoldi (R.). — Rapporti morbosi existenti frá l'apparato sessuale e il visivo. Milano, 1881.

Ransohoff (cité par Janot). — Klin. Monatsbl. f. Augenheilk *Annales d'oculistique*, t. CII, p. 255-382.

Roger (G.-H.). — Traité de physiologie normale et pathol. Article « Physio de l'appareil génital femelle », t. XI, 1927, p. 472.

Rouquette. — Troubles visuels symptomatiques d'affections utérines. Thèse Montpellier, 1881.

Rusconi. — Caso di glioma della retina in nodi secondari nel fégato nel reni, negli ovari. *Riv. clin. di Bologna*, Cuigno, p. 169-184.

Rowe (A. W.). — Endocrine glandes studies and etiology of glaucoma. *Arch. of. optalm.*, avril 1930, p. 403-49.

Rowland (W. D.) (cité par Averbach. Traduct.). — Affection de la cornée revenant périodiquement en rapport avec troubles état général. *Zentrbl.*, Bd. XVII, S, 50.

Sainton. — Glandes endocrines et troubles oculaires. *Progrès médical*, n° 46, nov. 1927.

Salvati. — Emfluss der Mentruation auf den Augendruk. Ref. *Klinische. Monastsbloetter fur Augenheillunde*, Bd. II, 1923.

— Influence de la menstruation sur la tension oculaire. *Annales d'ocul.*, 1923, t. 160, p. 568.

Samelsohn (cité par Janot). — Ein Fall absoluter Amaurose nach plötzlicher Interdrückung des Menstrualflusses. *Berl. klinische Wochenschrift*, 1874, n°s 27-30; *Revue des sciences médicales*, 1875, t. V, p. 701; 1873, t. I, p .938.

Santos-Fernandez. — Tiré du *Jahrbuch für Augenheilkunde*, 1879, p. 255.

Sauloy. — Recueil d'ophtalmologie, 1893.

Satanowsky (P.). — Hémorragie, donnant des larmes de sang durant la ménopause : 4 cas. *Revue Assoc. médic. argentine*, 47, 3429-3430, nov. 1933, et *Semaine médicale*, 2, 18, 78-88, 7 déc. 1933.

Scaluici. — Glaucome cataménial associé à maladie de Basedow et syndrome de Raynaud (cité par L. Lévy, Œil et endocrine, p. 16.)

Schenkel (cité par Berger, Loewy et S. Cohn), 1905, p. 60.

Schmidt. — *Archiv. f. Augenheilkunde*, XXXIV, p. 164, 1897.

Sauvineau. — Affections utérines et troubles de l'appareil génital. Encyclopédie française Ophtalm., t. VII, chap. VI, p. 121.

Sichel. — Troubles des yeux et ménopause. Traité de l'ophtalmie, p. 338.

Sonosky. — Blépharo-chalazion associé à des troubles thyroïdien et ovarien, t. 47, juill. 1933, p. 2065-2068.

Spector. — Insuffisance ovarienne entraînant une kérato-conjonctivite. Pharyngite chronique et arthritisme. *Klin. medical*, 1931, p. 876-883.

Stocke. — Névrite optique aiguë mono-latérale dans les troubles menstruels de la ménopause. *La clinique ophtalmologique*, n° 4, 1902.

Swanzy (cité par Berger et Loevy). — Neuroretinitis in connection with distribuances of menstruation. *Iris-hosp. Gazet.*, 1873, p. 46.

Terrien (F.). — Affections oculaires d'origine menstruelle. *Gazette des hôpitaux de Paris*, LVIII-LXI, 1903.

— Infection et irido-choroïdite. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 5 août 1933, p. 497-502.

Terrien et Cousin. — Affection de l'œil en médecine générale. Diagnostic et traitement. Masson, Paris, 1934.

Thaon (A.). — Affections oculaires liées à la menstruation. Thèse Paris, 1879.

Thiers. — Iritis et menstruation. Von Graefs. *Arch. f. Oftalm.*, fasc. I, t. CXXIV, avril 1930.

Thiès (O.). — Troubles des yeux d'origine endocrinienne. Ber ü. d. versamel. *Deutsch. ophtalir geslesh.*, 1930, p. 30-33 (Trad.).; Weiblicher Lyklus und auge. *Klin. monastsbl. f. Augenh.*, juin 1932, p. 727-744.

Thilliez. — Troubles oculaires consécutifs à la suppression de la menstruation. *Journal des sciences médic. et chirurg.* Lille, 1898, I, 577-540.

Trautze. — Ein Fall von Blutwernen. *Allg. Wiener Mediz. Zeitung*, II, I, 1861.

Trousseau. — Irido-choroïdite cataméniale. *Recueil ophtalm.* 1890, p. 349.

Urtoff. — *Archiv. für ophtalmologie*, XXXIII, I, 1887, p. 285.

Vame. — The effect of menstruel disorders on the intra ocular structure. *The Boston med. and surgery journal*, mai 1872.

Vignes et Bataud. — Irido-choroïdite plastique à poussées menstruelles. *Arch. ophtalm.*, 1896, p. 432.

Villard (H.). — Episclérite cataméniale. *Bull. et mém. Soc. franç. ophtal.*, août 1933, p. 154-159, et *Archiv. ophtalm.*, juill. 1930, p. 534.

Wecker (De). — Iritis métritique. *Semaine médicale*, 29 avril 1891, n° 22, p. 86.

Wecker (De) et Landolt. — Traité complet d'ophtalmologie, 1888.

Wjener. — Troubles oculaires et glandes endocrines. *Ohio Sate medic. Journal*, mars 1932, p. 180-184.

19.531. — Bordeaux. Imprimerie Delmas, 6, place Saint-Christoly. — 1936.